

Mai 2018

QIAsymphony[®] SP/AS konsolidert brugerhåndbok

Til bruk med programvareversjon 5.0



CE



QIAGEN GmbH, QIAGEN Strasse 1, 40724 Hilden, TYSKLAND

R1 **MAT**

1107307NO

Innhold

1	Innledning	10
1.1	Generell informasjon.....	10
1.1.1	Teknisk assistanse.....	10
1.1.2	Policyerklæring	10
1.2	Tiltenkt bruk av QIASymphony SP/AS	11
1.2.1	QIASymphony SP.....	11
1.2.2	QIASymphony AS.....	11
1.3	Krav til QIASymphony SP/AS-brukere	11
1.3.1	Opplæring for QIASymphony SP/AS-brukere.....	12
1.4	QIASymphony Cabinet SP/AS	12
1.5	Henvisning til brukerhåndbøker	12
1.6	Ordliste.....	13
1.7	QIASymphony SP/AS-tilbehør	13
2	Sikkerhetsinformasjon	14
2.1	Riktig bruk	14
2.2	Elektrisk sikkerhet.....	15
2.3	Miljø.....	16
2.3.1	Driftsforhold	16
2.4	Avfallshåndtering	16
2.5	Biologisk sikkerhet.....	17
2.5.1	Prøver	17
2.6	Kjemikalier	17
2.6.1	Giftige avgasser.....	18
2.7	Mekaniske farer	18
2.8	Varmefare	19
2.9	Vedlikeholdssikkerhet.....	19
2.10	Strålingssikkerhet.....	20
2.11	Symboler på QIASymphony SP/AS-instrumentene.....	21
3	Oppstartsprosedyre	25

3.1	Krav til stedet	25
3.1.1	Arbeidsbenk	25
3.2	Generelle funksjoner	26
3.2.1	Deksler	26
3.2.2	Berøringsskjerm	26
3.2.3	USB-porter	26
3.2.4	Nettverksgrensesnitt	27
3.2.5	Status-LED-er.....	27
3.3	Slå på QIASymphony SP/AS	27
3.3.1	Komme i gang	27
3.3.2	Logge av	28
3.3.3	Slå av QIASymphony SP/AS.....	29
4	Brukerinnstillinger.....	30
4.1	Konfigurasjonsinnstillinger	30
4.2	Brukerkontoer.....	30
4.2.1	Opprette nye brukere.....	31
4.2.2	Aktivere/deaktivere brukerkontoer.....	32
4.2.3	Systemforespørsel for passordendring	33
4.2.4	Brukerforespørsel for passordendring	34
4.3	Språkpakkeinstallasjon.....	35
4.3.1	Konfigurere USB-enheten og overføre filer fra USB-enheten	35
4.3.2	Overføre filer ved hjelp av QMC.....	36
4.3.3	Endre språket i QIASymphony SP/AS	36
4.3.4	Endre språket i QIASymphony Management Console (QMC).....	37
5	Brukergrensesnitt for QIASymphony SP/AS.....	39
5.1	Skjermoppsett for QIASymphony SP/AS	39
5.1.1	Statuslinje	39
5.1.2	Fanemenyer	41
5.2	Programvaresymboler	42
6	Håndtere filer	43
6.1	Overføringsalternativer.....	43

6.2	Dataoverføring via USB-enheten	44
6.3	Filoverføring fra QIASymphony-instrumenter til USB-enheten	44
6.4	Overføre filer fra USB-enheten.....	46
6.5	Synkronisere filer.....	47
6.5.1	Synkronisere filer på instrumenter med filer på USB-enheten	47
6.5.2	Synkronisere filer på USB-enheten med filer på instrumenter	48
6.6	Slette filer	49
7	QIASymphony SP-funksjoner	50
7.1	Arbeidsflytprinsipp.....	50
7.1.1	Grunnleggende prinsipp.....	51
7.2	Instrumentfunksjoner.....	51
7.2.1	Magnethode	51
7.2.2	Lyseringsstasjon.....	52
7.2.3	Robotarm.....	52
7.3	Strekcodeleser.....	54
7.3.1	Strekcodeleser for prøveinnmåling.....	54
7.3.2	2D-strekcodeleser for reagenser og forbruksvarer	54
7.3.3	Strekkodetyper	55
7.3.4	Håndholdt skanner	55
8	Laste QIASymphony SP-skuffer.....	56
8.1	Bruke programvareveiviseren	56
8.2	Laste skuffen "Waste"	57
8.2.1	Spissparkeringsstasjon	58
8.2.2	Væskeavfallsbeholder	58
8.2.3	Spissrenne.....	59
8.2.4	Spissavfallsopsamling	59
8.2.5	Enhetsbokser.....	59
8.2.6	Lukke skuffen "Waste".....	60
8.3	Laste skuffen "Eluate"	61
8.3.1	Funksjoner for skuffen "Eluate"	61
8.3.2	Lasteprosedyre	62

8.3.3	Overføringsmodul.....	64
8.3.4	Laste ut skuffen "Eluate".....	66
8.4	Laste skuffen "Reagents and Consumables"	68
8.4.1	Laste forbruksvarer.....	68
8.4.2	Reagenskassetter	71
8.4.3	Bufferflaske.....	73
8.4.4	Tilbehørskar	74
8.4.5	Laste ut reagenser og forbruksvarer	74
8.5	Laste skuffen "Sample"	76
8.5.1	Laste rørholdere.....	76
8.5.2	Laste plateholderen	83
8.6	Utføre beholdningsskanninger (SP).....	84
8.6.1	Beholdningsskanning av skuffen "Reagents and Consumables"	84
8.6.2	Beholdningsskanning av skuffen "Waste"	86
8.6.3	Beholdningsskanning av skuffen "Eluate".....	86
8.7	Starte, sette på pause, gjenoppta og stoppe en kjøring.....	87
8.7.1	Starte en kjøring.....	87
8.7.2	Sette en kjøring på pause	87
8.7.3	Gjenoppta en kjøring.....	88
8.7.4	Stoppe en kjøring	88
8.8	Slutt på batchbehandling eller kjøring.....	88
8.9	Arbeidsdagens slutt	89
9	QIASymphony SP-kjøringsdefinisjoner	90
9.1	Konfigurere en prøvetype	90
9.2	Bruke virtuelle strekkoder	90
9.3	Definere en batch/kjøring (sette i kø)	91
9.3.1	Prøver lastet i rørholderen.....	91
10	QIASymphony AS-funksjoner.....	96
10.1	QIASymphony AS-prinsipp.....	96
10.2	Instrumentfunksjoner.....	97
10.2.1	QIASymphony AS-deksel	97

	10.2.2	QIAsymphonys status-LED-er.....	98
	10.2.3	Robotarm.....	98
11		QIAsymphony AS-skuffer.....	99
	11.1	Skuffen "Eluate and Reagents".....	99
	11.1.1	Filterspisser.....	99
	11.2	Skuffen "Assays".....	100
12		Grunnleggende funksjoner for QIAsymphony AS.....	101
	12.1	Definisjoner.....	101
	12.1.1	Uavhengig bruk.....	101
	12.1.2	Integrert bruk.....	102
	12.1.3	Kjøring med normalisering.....	102
	12.1.4	Standardkurve.....	103
	12.2	Klargjøre en kjøring.....	103
	12.2.1	Analysefavoritter.....	103
	12.3	Integrert kjøring.....	104
	12.3.1	Definere en integrert kjøring.....	106
	12.3.2	Laste en integrert kjøring.....	113
	12.3.3	Kontrollere kjøletemperaturer (valgfritt).....	123
	12.3.4	Starte en integrert kjøring.....	124
	12.3.5	Fjerne analyser etter en AS-kjøring.....	125
	12.3.6	Prosedyre etter kjøningsfullføring.....	126
	12.3.7	Sette på pause, gjenoppta og stoppe en integrert kjøring.....	126
	12.4	Uavhengig kjøring.....	128
	12.4.1	Definere en uavhengig analysekjøring.....	128
	12.4.2	Definere/kontrollere prøvestativ(er).....	132
	12.4.3	Definere analyser som skal behandles i kjøringen.....	136
	12.4.4	Tilordne valgte analyser til prøveposisjoner.....	138
	12.4.5	Endre analyseparametere.....	141
	12.4.6	Sette en uavhengig analysekjøring i kø.....	142
	12.4.7	Validere analysekjøringen.....	143
	12.4.8	Laste en uavhengig kjøring.....	143

12.4.9	Kontrollere kjøletemperaturer	145
12.4.10	Starte en uavhengig kjøring	145
12.4.11	Fjerne analyser etter en uavhengig kjøring	146
12.4.12	Sette på pause, gjenoppta og stoppe en uavhengig kjøring.....	150
12.5	Utføre beholdningsskanninger (AS)	151
12.5.1	Beholdningsskanning av skuffen "Eluate and Reagents"	151
12.5.2	Beholdningsskanning av skuffen "Assays"	152
12.5.3	Overføre til en PCT-syklus	153
13	Feilsøking.....	154
13.1	Feilmeldinger og advarsler	154
13.1.1	Feil som angis i statuslinjen.....	154
13.1.2	Feil som angis i faneoverskriftene	154
13.1.3	Feil som angis i kommandolinjen.....	155
13.1.4	Meldinger med en knapp av typen Help (Hjelp)	155
13.1.5	Meldinger uten en knapp av typen Help	156
13.2	Programvarehjelpbokser	156
13.2.1	Programvarehjelpboksers oppbygging	157
13.3	Kontakte QIAGENs tekniske serviceavdeling.....	158
13.3.1	Registrere hendelsen	158
13.3.2	Opprette en instrumentrapportfil	159
13.4	Generelle feil som ikke har feilkoder	160
13.4.1	Filhånderingsfeil	160
13.4.2	Filfeil.....	161
13.4.3	Spissavfallsfeil.....	165
13.4.4	Feil i menyen Configuration	165
13.4.5	Beholdningsskanningsfeil.....	165
13.5	QIASymphony SP-feil som ikke har feilkoder.....	167
13.5.1	Skuffen "Eluate"	167
13.5.2	Skuffen "Sample"	168
13.5.3	Skuffen "Waste".....	169
13.5.4	Skuffen "Reagents and Consumables"	169

13.5.5	Feil som kan oppstå ved start av en batch/kjøring.....	169
13.5.6	Protokollfeil.....	170
13.5.7	Feil som kan oppstå når du bruker QIASymphony SP.....	170
13.5.8	Protokollkjøringsavbrudd.....	171
13.6	QIASymphony AS-feil som ikke har feilkoder.....	172
13.6.1	Analysedefinisjonsfeil.....	172
13.6.2	Feil som oppstår under en analysekjøring.....	173
13.6.3	Dataanalysefeil.....	174
13.7	Feil knyttet til integrert kjøring.....	174
13.7.1	Skuffen "Eluate".....	174
13.7.2	Fjerne en integrert kjøring.....	175
13.7.3	Vedlikehold, service og konfigurasjon.....	175
14	Vedlikehold.....	176
14.1	Vedlikeholdsplanlegger.....	176
14.1.1	Bekreft en vedlikeholdsoppgave.....	178
14.1.2	Utsette en vedlikeholdsoppgave.....	179
14.1.3	Konfigurere vedlikeholdsinnstillingene.....	179
14.2	Rengjøring.....	180
14.3	Service.....	181
14.4	Regelmessig vedlikehold.....	182
14.4.1	Regelmessig avhending av spisser.....	182
14.4.2	Regelmessig vedlikeholdsprosedyre for QIASymphony SP.....	182
14.4.3	Regelmessig vedlikeholdsprosedyre for QIASymphony AS (integrert og uavhengig).....	183
14.5	Daglig vedlikehold (SP/AS).....	184
14.5.1	Pipetteringssystemets spissbeskyttere (SP/AS).....	184
14.5.2	Spissavfallsrenne.....	185
14.5.3	Skuffer og lyseringsstasjon (SP).....	185
14.5.4	Skuffer (AS).....	186
14.5.5	Transportørbasebrett (SP) – valgfritt.....	186
14.5.6	Robotgriper (SP).....	186

14.5.7	Væskeavfallsbeholder (SP)	187
14.6	Ukentlig vedlikehold (SP/AS)	187
14.6.1	Filbehandling	187
14.6.2	Berøringsskjerm	187
14.6.3	QIAsymphony SP/AS-deksler	188
14.6.4	Rørholdere (SP)	188
14.6.5	Optisk sensor (SP)	188
14.6.6	Magnethode (SP)	188
14.6.7	Væskeavfallsbeholder (SP)	189
14.6.8	Adaptore (AS)	189
14.7	UV-dekontaminering av arbeidsbordet	190
14.8	Månedlig vedlikehold (SP/AS)	191
15	Tekniske data	192
15.1	Miljøforhold	192
15.2	Mekaniske data og maskinvarefunksjoner	193
16	Tillegg til brukergrensesnitt	194
	Vedlegg	210
	Avfall fra elektrisk og elektronisk utstyr (WEEE)	211
	FCC-erklæring	212
	Ansvarsklausul	213
	Stikkordregister	214

1 Innledning

Takk for at du valgte QIASymphony SP/AS-instrumentene. Vi er sikre på at de vil bli en viktig del på laboratoriet.

Denne konsoliderte brukerhåndboken gir deg grunnleggende informasjon om bruken av QIASymphony SP- og AS-instrumentene.

Før bruk av instrumentene er det avgjørende å lese denne konsoliderte brukerhåndboken nøye. Instruksjonene og sikkerhetsinformasjonen i den konsoliderte brukerhåndboken må følges for å garantere sikker bruk av instrumentene og for å opprettholde instrumentene i sikker tilstand.

1.1 Generell informasjon

1.1.1 Teknisk assistanse

Hos QIAGEN er vi stolte av kvaliteten på og tilgjengeligheten av vår tekniske støtte. Våre tekniske serviceavdelinger er bemannet av erfarne vitenskapsfolk med omfattende praktisk og teoretisk ekspertise i molekylær biologi og bruken av QIAGEN®-produkter. Hvis du har noen spørsmål eller opplever vanskeligheter med QIASymphony SP/AS-instrumenter eller QIAGEN-produkter generelt sett, må du gjerne ta kontakt med oss.

QIAGEN-kunder er en viktig informasjonskilde til avansert eller spesialisert bruk av produktene våre. Denne informasjonen er nyttig for andre forskere, samt for forskerne ved QIAGEN. Vi oppfordrer deg derfor til å ta kontakt med oss hvis du har forslag som gjelder produktets ytelse eller nye applikasjoner og teknikker.

Hvis du har behov for teknisk brukerstøtte, kan du kontakte QIAGENS tekniske serviceavdeling.

Du finner oppdatert informasjon om QIASymphony SP/AS-instrumenter på www.qiagen.com/goto/QIASymphony.

1.1.2 Policyerklæring

Det er QIAGENS policy å forbedre produkter etter hvert som nye teknologier og komponenter blir tilgjengelige. QIAGEN beholder seg retten til å endre spesifikasjonene for produktene når som helst.

1.2 Tiltent bruk av QIASymphony SP/AS

Merk: QIASymphony SP- og AS-instrumentene er beregnet brukt av profesjonelle brukere, slik som teknikere og leger som er opplært i molekylærbiologiske teknikker og bruk av QIASymphony SP- og AS-instrumentene.

1.2.1 QIASymphony SP

QIASymphony SP-instrumentet er laget for å utføre automatisk rensing av nukleinsyrer.

Det er kun beregnet til bruk i kombinasjon med QIASymphony-sett som indikeres for bruk med QIASymphony SP for applikasjonene som beskrives i setthåndbøkene.

1.2.2 QIASymphony AS

QIASymphony AS-instrumentet er laget for å utføre automatisk analyseoppsett.

Ved bruk i kombinasjon med QIAGEN-sett som indikeres for bruk med QIASymphony AS-instrumentet er det beregnet på applikasjonene som beskrives i de respektive QIAGEN-setthåndbøkene. Hvis QIASymphony AS-instrumentet brukes med andre sett enn QIAGEN-settene, er det brukerens ansvar å validere ytelsen til slike produktkombinasjoner for hver enkel applikasjon.

1.3 Krav til QIASymphony SP/AS-brukere

Den følgende tabellen dekker det generelle nivået for kompetanse og opplæring som er nødvendig for transport, installasjon, bruk, vedlikehold og service av QIASymphony SP/AS-instrumentene.

Type oppgave	Personale	Opplæring og erfaring
Levering	Ingen spesielle krav	Ingen spesielle krav
Installasjon	Kun QIAGEN-feltservicespesialister	Tilstrekkelig opplært og erfarent personale som er kjent med bruken av datamaskiner og automatisering generelt
Rutinemessig bruk (kjøring av protokoller)	Laboratorieteknikere eller tilsvarende	Profesjonelle brukere, slik som teknikere og leger, som er opplært i molekylærbiologiske teknikker

Type oppgave	Personale	Opplæring og erfaring
Rutinemessig vedlikehold	Laboratorieteknikere eller tilsvarende	Profesjonelle brukere, slik som teknikere og leger, som er opplært i molekylærbiologiske teknikker
Utføring av service og årlig vedlikehold	Kun QIAGEN-feltservicespesialister	Regelmessig opplært, sertifisert og autorisert av QIAGEN

1.3.1 Opplæring for QIASymphony SP/AS-brukere

Kunder opplæres av en QIAGEN-representant ved installasjon av QIASymphony SP/AS-instrumentene. Opplæringen tar 1–3 dager, avhengig av emnet og kunnskapsnivået til kunden.

Grunnleggende opplæring dekker generell bruk av systemet, brukeradministrasjon, konfigurasjon, QIASymphony Management Console (QMC)-programvare, regelmessig vedlikehold og grunnleggende feilsøking. Applikasjonsspesifikke emner vil håndteres i en avansert opplæring.

QIAGEN kan også gi ny opplæring, for eksempel etter programvareoppdateringer eller for nytt laboratoriepersonale. Kontakt QIAGENS tekniske serviceavdeling hvis du vil ha mer informasjon om ny opplæring.

1.4 QIASymphony Cabinet SP/AS

QIASymphony Cabinet SP/AS er et alternativt tilbehør for QIASymphony SP/AS-instrumenter. QIASymphony Cabinet-er er laget spesielt for plassering av QIASymphony SP/AS-instrumenter i laboratoriet. Hvis du trenger mer informasjon, kan du gå inn på www.qiagen.com/goto/QIASymphony eller kontakte QIAGENS tekniske serviceavdeling.

1.5 Henvisning til brukerhåndbøker

Det henvises til følgende brukerhåndbøker i denne konsoliderte brukerhåndboken:

- *Brukerhåndbok for QIASymphony SP/AS – Generell beskrivelse*
- *Brukerhåndbok for QIASymphony SP/AS – Bruke QIASymphony SP*
- *Brukerhåndbok for QIASymphony SP/AS – Bruke QIASymphony AS*
- *Brukerhåndbok for QIASymphony Management Console*
- *Brukerhåndbok for QIASymphony Cabinet SP/AS*

1.6 Ordliste

Du finner en ordliste over begrepene som brukes i denne konsoliderte brukerhåndboken i avsnitt 11 i *Brukerhåndbok for QIASymphony SP/AS – Generell beskrivelse*.

1.7 QIASymphony SP/AS-tilbehør

Du finner informasjon om QIASymphony SP/AS-tilbehøret i vedlegg C i *Brukerhåndbok for QIASymphony SP/AS – Generell beskrivelse*.

2 Sikkerhetsinformasjon

Denne konsoliderte brukerhåndboken inneholder informasjon om advarsler og forholdsregler som må følges av brukeren for å garantere sikker bruk av QIAsymphony SP/AS-instrumentet og for å opprettholde instrumentene i sikker tilstand.

Mulige farer som kan skade brukeren eller føre til skade på instrumentet er tydelig oppgitt på de aktuelle stedene i denne konsoliderte brukerhåndboken.

Hvis utstyret brukes på en måte som ikke er spesifisert av produsenten, kan utstyrets beskyttelse svekkes.

Følgende sikkerhetskonvensjoner brukes gjennom hele denne konsoliderte brukerhåndboken.

ADVARSEL



Begrepet **ADVARSEL** brukes til å informere deg om situasjoner som kan føre til **personskade** for andre personer.

Du finner mer informasjon om disse forholdene i en rute som denne.

FORSIKTIG



Begrepet **FORSIKTIG** brukes til å informere deg om situasjoner som kan føre til **skade på instrumentet** eller annet utstyr.

Du finner mer informasjon om disse forholdene i en rute som denne.

Rådene som gis i denne håndboken er ment å supplere, ikke erstatte, de vanlige sikkerhetskravene som gjelder i brukerens land.

2.1 Riktig bruk

QIAsymphony SP/AS må kun betjenes av kvalifisert personale som har blitt tilstrekkelig opplært.

Service på QIAsymphony SP/AS må kun utføres av QIAGEN-feltservicespesialister.

ADVARSEL/

FORSIKTIG



Fare for personskader og materielle skader

Feil bruk av QIAsymphony SP/AS kan forårsake personskader eller skade på instrumentet.

FORSIKTIG**Skade på instrumentet**

Unngå å søle vann eller kjemikalier på QIASymphony SP/AS. Instrumentskade som skyldes vann eller kjemikaliesøl vil gjøre garantien ugyldig.

Utfør vedlikehold som beskrevet i avsnitt 14. QIAGEN belaster for reparasjoner som kreves på grunn av feil vedlikehold.

Merk: Ikke plasser gjenstander oppå QIASymphony SP/AS-dekslene.

FORSIKTIG**Skade på instrumentet**

Ikke len deg mot berøringsskjermen når den er lagt ned.

Merk: I nødsfall skal QIASymphony SP/AS-instrumentene slås av, og strømledningen må trekkes ut fra strømuttaket.

2.2 Elektrisk sikkerhet

Merk: Hvis driften av instrumentene avbrytes på noen som helst måte (f.eks. på grunn av strøbrudd eller en mekanisk feil), slår du først av QIASymphony SP/AS-instrumentene, og deretter kobler du strømledningen fra stikkkontakten og tar kontakt med QIAGENs tekniske serviceavdeling.

ADVARSEL**Elektrisk fare**

Et avbrudd i den beskyttende lederen (jordledningen) inne i eller utenpå instrumentet, eller frakobling av den beskyttende lederterminalen, vil sannsynligvis gjøre instrumentet farlig. Tilsiktede avbrudd er ikke tillatt.

Dødelig spenning på innsiden av instrumentet

Når instrumentet er koblet til nettstrøm, kan terminalene være strømførende. Åpning av deksler eller fjerning av deler vil sannsynligvis eksponere strømførende deler.

Når du jobber med QIASymphony SP/AS-instrumenter:

- Nettstrømledningen må kobles til et nettstrømuttak som har en beskyttende leder (jording).
- Ikke juster eller skift ut innvendige deler i instrumentene.
- Instrumentene må ikke brukes med deksler eller deler fjernet.
- Hvis det har kommet væske inn i instrumentene, må du slå av instrumentene, koble dem fra strømuttaket og ta kontakt med QIAGENs tekniske serviceavdeling.
- Instrumentet skal installeres på en måte som gjør at strømledningen er lett tilgjengelig.

Hvis QIASymphony SP/AS-instrumentene blir elektrisk utrygge, må du forhindre at annet personale bruker dem, og ta kontakt med QIAGENS tekniske serviceavdeling.

Instrumentene kan være elektrisk utrygge når:

- QIASymphony SP/AS eller nettstrømledningen ser ut til å være skadet.
- QIASymphony SP/AS har blitt oppbevart under upassende forhold over lengre tid.
- QIASymphony SP/AS har blitt utsatt for høy belastning under transport.
- Væsker har kommet i direkte kontakt med elektriske komponenter i QIASymphony SP/AS.
- Strømledningen har blitt erstattet med en uoriginal strømledning.

2.3 Miljø

2.3.1 Driftsforhold

ADVARSEL Eksplosiv atmosfære



QIASymphony SP/AS er ikke laget for bruk i en eksplosiv atmosfære.

ADVARSEL Fare for overoppheting



For å sikre riktig ventilasjon, må du sørge for en klaring på minst 5 cm på baksiden av QIASymphony SP/AS.

Slisser og åpninger som sikrer ventilasjonen av QIASymphony SP/AS må ikke dekkes til.

2.4 Avfallshåndtering

Brukte forbruksvarer, slik som prøverør, prøveklargjøringskassetter, 8-stangdeksler, engangsfilterspisser, reagensrør og elusjonsstativer, kan inneholde farlige kjemikalier eller smittefarlige stoffer fra rensingen eller analyseoppsettsprosessen. Slikt avfall må samles inn og avhendes på riktig måte i henhold til lokale sikkerhetsforskrifter.

FORSIKTIG Farlige materialer og smittefarlige stoffer



Avfallet inneholder prøver og reagenser. Dette avfallet kan inneholde giftig eller smittefarlig materiale, og må avhendes på riktig måte. Se de lokale sikkerhetsforskriftene for riktige avhendingsprosedyrer.

Du finner informasjon om avhending av avfall fra elektrisk og elektronisk utstyr (WEEE) i vedlegg, side 211.

2.5 Biologisk sikkerhet

Merk: Prøver og reagenser som inneholder materialer fra mennesker skal behandles som potensielt smittefarlige. Bruk sikre laboratorieprosedyrer slik som skissert i utgivelser som Biologisk sikkerhet ved mikrobiologiske og biomedisinske laboratorier, HHS (www.cdc.gov/biosafety.htm).

2.5.1 Prøver

ADVARSEL Prøver som inneholder smittefarlige stoffer



Noen prøver som brukes med dette instrumentet kan inneholde smittefarlige stoffer. Håndter slike prøver med størst mulig forsiktighet og i henhold til de påkrevde sikkerhetsforskriftene.

Bruk alltid vernebriller, hansker og en laboratoriefrakk.

De ansvarlige personene (f.eks. laboratorieleder) må ta de nødvendige forholdsreglene for å sikre at omgivelsene på arbeidsplassen er trygge og at instrumentoperatørene er tilstrekkelig opplært og ikke utsettes for farlige nivåer av smittefarlige stoffer, som definert i de gjeldende sikkerhetsdatabladene (SDS) eller OSHA*, ACGIH†- eller COSHH‡-dokumentene.

Ventilasjon for avgasser og avhending av avfall må være i samsvar med alle nasjonale, regionale og lokale lover og helse- og sikkerhetsforskrifter.

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

† ACGIH: American Conference of Government Industrial Hygienists (USA).

‡ COSHH: Control of Substances Hazardous to Health (Storbritannia).

Merk: Prøver kan inneholde smittefarlige stoffer. Du skal være klar over helsefaren som utgjøres av slike stoffer, og skal bruke, oppbevare og avhende slike prøver i henhold til de påkrevde sikkerhetsforskriftene.

2.6 Kjemikalier

ADVARSEL Farlige kjemikalier



Noen kjemikalier som brukes med QIA Symphony SP/AS-instrumenter kan være farlige eller bli farlige etter fullføring av protokollkjøringen.

Bruk alltid vernebriller, hansker og en laboratoriefrakk.

De ansvarlige personene (f.eks. laboratorieleder) må ta de nødvendige forholdsreglene for å sikre at omgivelsene på arbeidsplassen er trygge og at instrumentoperatørene ikke utsettes for farlige nivåer av giftige stoffer (kjemiske eller biologiske), som definert i de gjeldende sikkerhetsdatabladene (SDS) eller OSHA,[§] ACGIH[¶] eller COSHH^{**}-dokumentene.

Ventilasjon for avgasser og avhending av avfall må være i samsvar med alle nasjonale, regionale og lokale lover og helse- og sikkerhetsforskrifter.

[§] OSHA: Occupational Safety and Health Administration (USA).

[¶] ACGIH: American Conference of Government Industrial Hygienists (USA).

^{**} COSHH: Control of Substances Hazardous to Health (Storbritannia).

2.6.1 Giftige avgasser

Merk: Hvis du jobber med flyktige løsemidler, giftige stoffer, osv., må du sørge for et effektivt laboratorieventilasjonssystem for å fjerne damper som kan oppstå.

ADVARSEL Giftige avgasser



Ikke bruk klor til å rengjøre eller desinfisere QIASymphony SP/AS-instrumenter. Klor i kontakt med salter fra bufferne kan føre til at det oppstår giftige avgasser.

ADVARSEL Giftige avgasser



Ikke bruk klor til å desinfisere brukt laboratorieutstyr. Klor i kontakt med salter fra bufferne som brukes kan føre til at det oppstår giftige avgasser.

2.7 Mekaniske farer

Dekslene på QIASymphony SP/AS-instrumentene må holdes lukket under drift. Åpne kun dekslene hvis programvaren ber deg om å gjøre det.

ADVARSEL Bevegelige deler



For å unngå kontakt med bevegelige deler under av bruk av QIASymphony SP/AS-instrumentene, må instrumentene brukes med dekslene lukket. Hvis dekselsensorene ikke fungerer som de skal, må du kontakte QIAGENS tekniske serviceavdeling.

ADVARSEL Kraftig magnetfelt



Ikke plasser QIASymphony SP/AS-instrumentene i nærheten av magnetiske lagringssystemer (f.eks. disketter).

Ikke bruk metallverktøy ved håndtering av magnetstengene.

Ikke la magnetstengene komme i kontakt med andre magneter.

FORSIKTIG Skade på instrument(er)



Sørg for å installere magnethodebeskytterne før du bruker QIASymphony SP.

2.8 Varmefare

QIAsymphony SP støtter en lyseringsstasjon som kan varmes opp, hvis dette kreves av protokollen. I tillegg støtter både QIAsymphony SP og QIAsymphony AS en UV-lampe.

ADVARSEL Varm overflate



Lyseringsstasjonen og UV-lampene kan nå temperaturer på opptil 90 °C. Unngå å berøre disse under drift.

2.9 Vedlikeholdssikkerhet

ADVARSEL/ Fare for personskade og materielle skader

FORSIKTIG

Utfør vedlikehold kun slik som beskrevet i denne konsoliderte brukerhåndboken.



Utfør vedlikehold som beskrevet i avsnitt 14. QIAGEN belaster for reparasjoner som kreves på grunn av feil vedlikehold.

ADVARSEL/ Fare for personskade og materielle skader

FORSIKTIG



Feil bruk av QIAsymphony SP/AS-instrumenter kan forårsake personskader eller skade på instrumentene.

QIAsymphony SP/AS-instrumenter må kun betjenes av kvalifisert personale som har blitt tilstrekkelig opplært.

Service på QIAsymphony SP/AS-instrumenter må kun utføres av QIAGEN-feltservicespesialister.

ADVARSEL Brannfare



Ved rengjøring av QIAsymphony SP/AS-instrumentene med alkoholbasert desinfeksjonsmiddel, skal du la instrumentdekslene være åpne for å gjøre det mulig for damp å forsvinne.

Rengjør kun QIAsymphony SP/AS-instrumentene med alkoholbasert desinfeksjonsmiddel når arbeidsbordkomponentene har kjølt seg ned.

FORSIKTIG Skade på instrument(er)



Ikke bruk klor, løsemidler eller reagenser som inneholder syrer, alkaliske stoffer eller skuremidler til å rengjøre QIAsymphony SP/AS-instrumenter.

FORSIKTIG**Skade på instrument(er)**

Ikke bruk sprayflasker som inneholder alkohol eller desinfeksjonsmiddel til å rengjøre overflatene på QIASymphony SP/AS-instrumentene. Sprayflasker skal kun brukes til å rengjøre gjenstander som har blitt fjernet fra arbeidsbordene.

FORSIKTIG**Skade på instrumentdeksler eller sidepaneler**

Du må aldri rengjøre instrumentdeksler eller sidepaneler med alkohol eller alkoholbaserte løsninger. Alkohol vil skade dekslet og sidepanelene. Bruk destillert vann til å rengjøre deksler og sidepanelene.

FORSIKTIG**Skade på instrument(er)**

Når du har tørket av skuffene, den perforerte metallplaten og lyseringsstasjonen med papirhåndklær, må du kontrollere at ingen papirhåndklexerer ligger igjen. Papirhåndklexerer som blir liggende igjen på arbeidsbordet kan føre til en arbeidsbordkollisjon.

**ADVARSEL/
FORSIKTIG****Fare for elektrisk støt**

Ikke åpne noen paneler på QIASymphony SP/AS-instrumentene.

Utfør vedlikehold kun slik som beskrevet i denne konsoliderte brukerhåndboken.

FORSIKTIG**Skade på instrument(er)**

Sørg for å installere spissbeskytterne på riktig måte før du bruker QIASymphony SP/AS-instrumentene.

FORSIKTIG**Skade på instrument(er)**

Sørg for å installere magnethodebeskytterne før du bruker QIASymphony SP.

2.10 Strålingssikkerhet

ADVARSEL**Risiko for personskader**

Ikke utsett huden din for UV-C-lys (254 nm) fra UV-lampen.










ADVARSEL**Risiko for personskader**

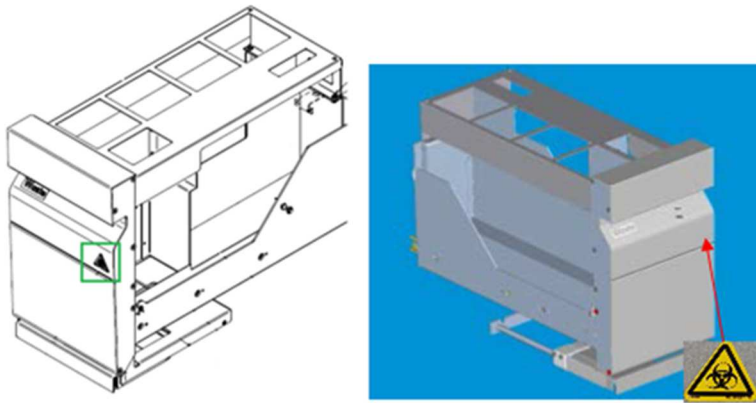
Laserlys med farenivå 2: Ikke se rett inn i lysstrålen.

2.11 Symboler på QIASymphony SP/AS-instrumentene

Følgende symboler finnes på både QIASymphony SP- og QIASymphony AS-instrumentene, unntatt faresymbolet for varme, som kun finnes på QIASymphony SP.

Symbol	Plassering	Beskrivelse
	Lyseringsstasjon	Varmefare – temperaturen til lyseringsstasjonen kan nå opptil 90 °C.
	QIASymphony SP – foran på avfallsskuffen* og spissavfallsposen/kabinettpanelet* QIASymphony AS – på arbeidsbordet, i nærheten av magnetlåsen på dekselet†	Biologisk fare – spisstativspor, avfall og arbeidsbord kan være kontaminert med biologisk farlig materiale, og må håndteres med hansker.
	Robotarm – brukerpanel‡ I tilknytning til knusningsfaren	Slå av UV-lampen før du åpner lokket eller for service. Under dekontaminering må kabinettet forbli lukket. Unngå å se rett inn i UV-lys. Ikke utsett huden for UV-lys.
	Robotarm – brukerpanel‡	Bevegelige deler – sørg for å holde dekselet og skuffene lukket under drift.
	Ved siden av typeskiltet på baksiden av instrumentet	Laserstråling – ikke se rett inn i strålen.
	Posisjon nr. 1: Robotarm – bak prøveinmatingslokket§	Laserlys med farenivå 2 – ikke se rett inn i strålen. Strekkeskanner (BCL8) Laserklasse 2 (655 nm)

Symbol	Plassering	Beskrivelse
	Posisjon nr. 2: Robotarm – brukerpanel [†]	Laserlys med farenivå 2 – ikke se rett inn i strålen. Laserforskyvningssensor (OADM13) Laserklasse 2 (650 nm)
	Typeskilt på baksiden av instrumentet	CE-merke for Europa.
	Typeskilt på baksiden av instrumentet	CSA-merke for Canada og USA.
	Typeskilt på baksiden av instrumentet	FCC-merke for USAs Federal Communications Commission.
	Typeskilt på baksiden av instrumentet	RCM (tidligere C-Tick) for Australia.
	Typeskilt på baksiden av instrumentet	RoHS-merket for Kina (bruksbegrensning for visse farlige stoffer i elektrisk og elektronisk utstyr).
	Typeskilt på baksiden av instrumentet	WEEE-merke for Europa.
	Typeskilt på baksiden av instrumentet	Registrert produsent.
	På arbeidsbordet	Se bruksanvisningen.



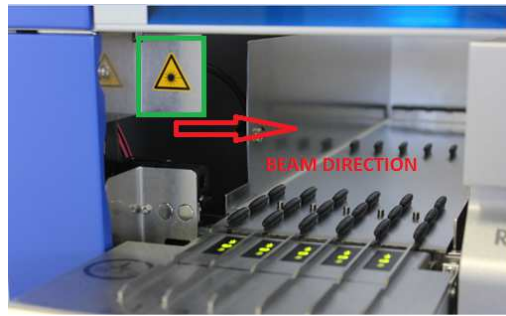
* Plassering av advarselsetikett for biologisk fare på frontpanelet til avfallsskuffen (SP).



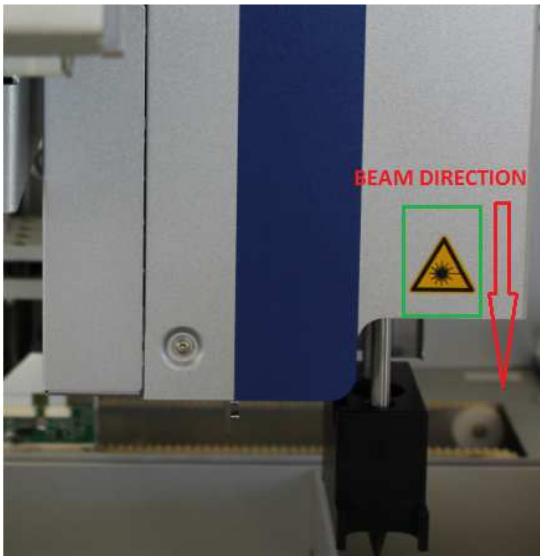
* Plassering av advarselsetikett for biologisk fare på kabinettpanelet (SP).



† Plassering av advarselsetikett for biologisk fare på arbeidsbordet, nær magnetlåsen på dekselet (AS).



† Plassering av advarselsetikett for knusningsfare og advarselsetikett for UV-lys (SP/AS). § Posisjon nr. 1 for advarselsetikett for laserlys.



¶ Posisjon nr. 2 for advarselsetikett for laserlys (SP).

¶ Posisjon nr. 2 for advarselsetikett for laserlys (AS).

3 Oppstartsprosedyre

Utpakkingen og installasjonen av QIASymphony SP/AS-instrumenter utføres av en sertifisert QIAGEN-feltservicespesialist. En medlem av gruppen din som er kjent med laboratorie- og datautstyr skal være til stede under installasjonen.

Du finner en fullstendig liste over komponenter som leveres med hvert instrument i "Pakkseddel for QIASymphony SP" og "Pakkseddel for QIASymphony AS".

3.1 Krav til stedet

QIASymphony SP/AS må plasseres utenfor direkte sollys, på avstand fra varmekilder og på avstand fra kilder til vibrasjon og elektrisk interferens. Installasjonsstedet skal være fritt for overdreven trekk, for mye fuktighet, for mye støv og ikke være utsatt for store temperatursvingninger.

ADVARSEL Fare for overoppheting



For å sikre riktig ventilasjon, må du sørge for en klaring på minst 5 cm på baksiden av QIASymphony SP/AS.

Slisser og åpninger som sikrer ventilasjonen av QIASymphony SP/AS må ikke dekkes til.

3.1.1 Arbeidsbenk

Vi anbefaler å plassere QIASymphony SP/AS-instrumenter på QIASymphony Cabinet SP/AS, som ikke er inkludert i utstyret som leveres.

Hvis du plasserer QIASymphony SP/AS-instrumentene på en alternativ arbeidsbenk, må du sørge for at den er stor nok og sterk nok til å håndtere instrumentene. Sørg for at arbeidsbenken er tørr, ren, vibrasjonssikker og har ekstra plass til tilbehør.

Merk: Det er ekstremt viktig at QIASymphony SP/AS-instrumentene plasseres på en stabil overflate.

Du finner informasjon om vekt and mål for QIASymphony SP/AS-instrumenter i avsnitt 1.5.

Du får mer informasjon om nødvendige spesifikasjoner for arbeidsbenken ved å kontakte QIAGENs tekniske serviceavdeling.

3.2 Generelle funksjoner

3.2.1 Deksler

Instrumentdekslene beskytter brukerne mot den bevegelige robotarmen og mot potensielt smittefarlige stoffer på arbeidsbordet. Dekslene kan åpnes manuelt for å få tilgang til arbeidsbordet (f.eks. for rengjøring). Under bruk av QIASymphony SP og/eller QIASymphony AS må dekslene være lukket, og du skal kun åpne dem hvis programvaren ber deg om å gjøre det.

Dekslene er låst:

- Under prøveklargjøring på QIASymphony SP
- Under en analysekjøring på QIASymphony AS

Hvis det brukes makt til å åpne dekslene under en kjøring, vil kjøringen bli satt på pause.

Merk: Hvis dekslene åpnes under en kjøring, vil instrumentene ikke stoppe umiddelbart. Instrumentene vil stoppe når behandlingen av det aktuelle protokolltrinnet er fullført. I noen tilfeller kan dette ta litt tid.

3.2.2 Berørings skjerm

QIASymphony SP/AS styres ved hjelp av en svingmontert berørings skjerm. Berørings skjermen gjør det mulig for brukeren å for eksempel velge og kjøre protokoller, samt laste opp/ned filer (f.eks. analysekontrollsett) til/fra en USB-enhet.

3.2.3 USB-porter

USB-portene foran til venstre og foran til høyre på QIASymphony SP gjør det mulig å koble QIASymphony SP/AS til en USB-enhet og en håndholdt strekkodeskanner (leveres med QIASymphony SP). Nye protokoller, analysekontrollsett, nye laboratoriefiler (f.eks. filer som gjør det mulig å bruke nye rørtyper med QIASymphony SP) og arbeidslister kan lastes opp til QIASymphony SP via USB-porten. Datafiler, f.eks. systemloggfiler, rapportfiler, innlastingsinformasjonsfiler og stativfiler kan også overføres via USB-porten fra QIASymphony SP til USB-enheten.

Merk: Ikke ta ut USB-enheten mens du laster ned eller opp filer.

3.2.4 Nettverksgrensesnitt

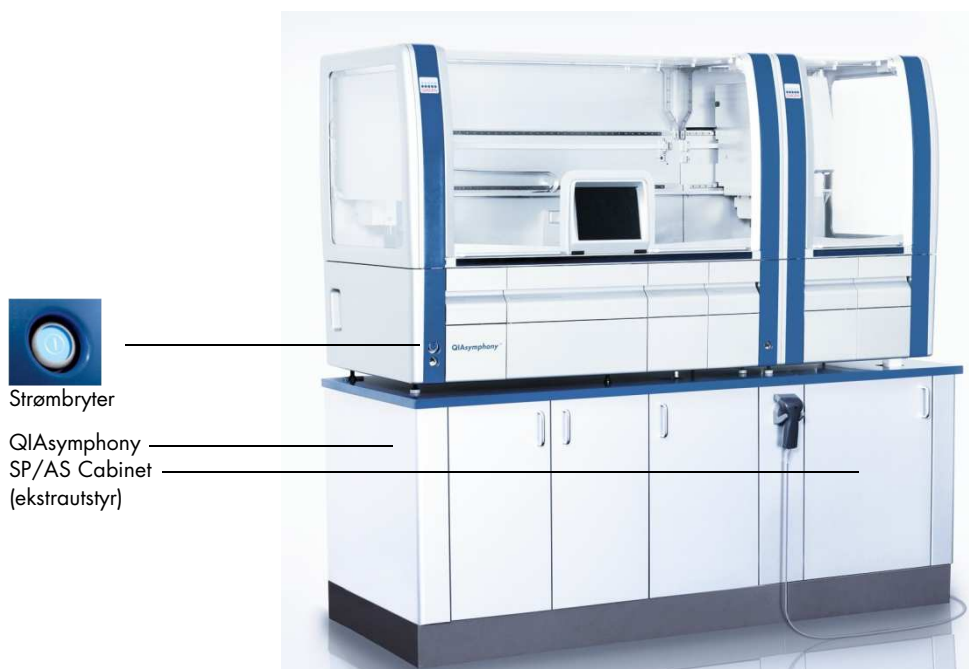
Nettverksgrensesnittet gjør det mulig å koble QIASymphony SP/AS-instrumenter til et nettverk via en CAT5 Ethernet-nettverkskabel.

3.2.5 Status-LED-er

Lysemitterende dioder (LED-er) foran på QIASymphony SP/AS-instrumentene er tent når prøveklargjøringen eller analyseoppsettet pågår. Status-LED-ene blinker når en batch/kjøring er fullført eller hvis det oppstår en feil. Blinkingen slås av ved å trykke på skjermen.

3.3 Slå på QIASymphony SP/AS

3.3.1 Komme i gang

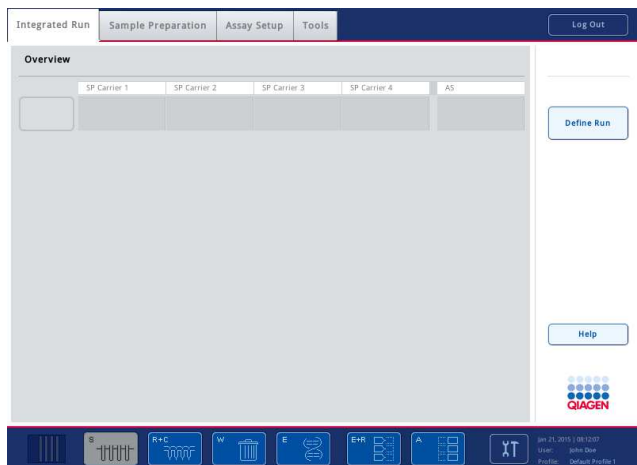


Klargjøre QIASymphony SP/AS før oppstart

Merk: En tom enhetsboks må plasseres inn i spor 4 i skuffen "Reagents and Consumables" (Reagenser og forbruksvarer), ettersom håndteringsenheten går ned i enhetsboksen i posisjon 4 under initialiseringen. Hvis enhetsboksen ikke er tom, vil håndteringsenheten kollideres.

1. Sørg for at væskeavfallsflasken, spissavfallposer og avfallsbeholdere er tomme.
2. Sørg for at alle skuffer og begge dekslene er lukket. Hvis dekslene åpnes under instrumentoppstarten, vil systemtesten mislykkes.

Etter vellykket oppstart er QIASymphony SP/AS-instrumenter klare til bruk. Skjermbildet **Integrated Run** (Integrert kjøring) vises.



Merk: Før bruk av QIASymphony SP/AS, må brukeren logge på. Du finner informasjon om brukerkontoer i avsnitt 4.2.

3.3.2 Logge av

Etter å trykket på knappen **Run** (Kjør), har du muligheten til å logge av. Kjøringen vil fortsette.

Aktiv avlogging



Hvis du vil logge av, trykker du på **Log Out** (Logg av) øverst i skjermbildet **Sample Preparation** (Prøveklargjøring) eller **Assay Setup** (Analyseoppsett).



Hvis du er logget av, viser statuslinjen kun dato og klokkeslett.

Automatisk avlogging

Etter en definert periode med brukerinaktivitet, blir brukeren som for øyeblikket er logget på, logget av automatisk. Standardinnstillingen for denne perioden med brukerinaktivitet er 15 minutter. Be "Supervisor" (Systemansvarlig) om å justere tidsperioden til å passe til dine behov eller om å slå den av ved behov.

3.3.3 Slå av QIASymphony SP/AS

Hvis du vil slå av QIASymphony SP/AS-instrumentene, trykker du på strømbryteren nede i hjørnet til venstre foran på QIASymphony SP. Vi anbefaler å slå av instrumentene etter bruk.

Merk: Ikke slå av instrumentene under prøveklargjøringen eller analyseoppsettet med mindre du må stoppe instrumentene på grunn av en nødssituasjon. Du kommer ikke til å være i stand til å gjenoppta protokollen eller analysekjøringen, og prøvene kan ikke behandles videre av QIASymphony SP/AS.

Merk: QIASymphony SP/AS-instrumentene vil miste all beholdningsinformasjonen når instrumentene slås av.

Merk: Etter at QIASymphony SP/AS-instrumentene er slått av, blinker strømbryteren noen ganger. Når strømbryteren slutter å blinke, er det trygt å slå på QIASymphony SP/AS-instrumentene igjen.

4 Brukerinnstillinger

4.1 Konfigurasjonsinnstillinger

Merk: "Supervisor" kan konfigurere systeminnstillingene.

Du finner mer informasjon i avsnitt 6 "Konfigurasjon" i *Brukerhåndbok for QIASymphony SP/AS – Generell beskrivelse*.

4.2 Brukerkontoer

QIASymphony SP/AS gjenkjenner 2 ulike brukerroller:

Supervisor Rollen "Supervisor" gjør det mulig å klargjøre og kjøre batcher og analysekjøringer. "Supervisor" kan konfigurere brukerne, standard rørtyper for QIASymphony SP og adaptere/holdere for QIASymphony AS. "Supervisor" kan også konfigurere systemet og definere egendefinerte konfigurasjonsprofiler. I tillegg kan "Supervisor":

- overføre innmatings- og utmatingsfiler, behandlingsfiler og de fleste instrumentoppsettsfiler fra QIASymphony SP/AS-instrumenter til USB-enheten
- overføre stativfiler, arbeidslistefiler, behandlingsfiler og de fleste instrumentoppsettsfiler fra USB-enheten til QIASymphony SP/AS-instrumentene
- administrere brukerkontoen for andre brukere; personen kan også justere konfigurasjonsinnstillingene

Operator (Operatør) Rollen "Operator" gjør det mulig å klargjøre og kjøre batcher og analysekjøringer. I tillegg kan "Operator":

- overføre innmatings- og utmatingsfiler fra QIASymphony SP/AS-instrumenter til en USB-enhet
- overføre stativfiler og arbeidslister fra en USB-enhet til QIASymphony SP/AS-instrumentene

Før bruk av QIASymphony SP/AS må brukerkontoene defineres.

Hvis ingen bruker er pålogget, er alle skuffer låst.

4.2.1 Opprette nye brukere

"Supervisor" må bruke følgende standardpassord ved første pålogging: **ive2ad**.

Opprett nye brukere eller tilbakestill brukerpassord ved å følge trinnene nedenfor.



1. Logg på som "Supervisor".

Skjermbildet **Please select user:** (Velg bruker:) åpnes.

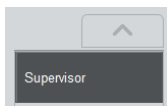
2. Velg knappen "Supervisor".

Skjermbildet **Please enter password** (Oppgi passord) åpnes.

3. Legg inn passordet i det blå feltet, og bekreft med **OK**.

Merk: Hvis du logger på som "Supervisor" for første gang, må du endre standardpassord for systemansvarlig. Det gjør du ved å følge instruksjonene på berøringsskjermen.

Skjermbildet **Sample Preparation** vises på nytt.

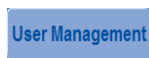


Bruker-ID-en "Supervisor" vises nå i statuslinjen nede til høyre.



4. Trykk på fanen **Tools** (Verktøy).

Menyen **Tools** vises.



5. Trykk på knappen **User Management** (Brukeradministrasjon).

Skjermbildet **User Management/Please Select User** (Brukeradministrasjon/velg bruker) vises.



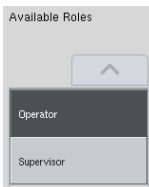
6. Trykk på knappen **Add User** (Legg til bruker).

Skjermbildet **Create User** (Opprett bruker) vises.



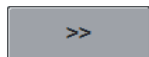
7. Legg inn nye brukerinnstillinger i de blå feltene, og bekreft med **Next** (Neste).

Skjermbildet **Assign Roles** (Tilordne roller) vises.



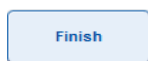
8. Velg rollen til brukerkontoen som skal opprettes.

Den valgte rollen vil utheves invertert.



9. Tilordne den valgte rollen den nylig opprettede brukerkontoen ved å trykke på pilknappen.

Den nye brukeren legges til i **User Roles** (Brukerroller).



10. Trykk på **Finish** (Fullfør). Påloggingsinformasjonen til den nylig opprettede brukerkontoen blir lagret.

4.2.2 Aktivere/deaktivere brukerkontoer

Brukerkontoer kan ikke slettes. Brukeren med bruker-ID-en "Supervisor" må deaktivere brukerkontoen slik at den ikke lenger vises i listen **Activated Users** (Aktiverte brukere).

Deaktiver/aktiver en brukerkonto ved å følge trinnene nedenfor.



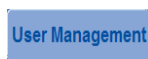
1. Logg på som "Supervisor".

Du finner mer informasjon i trinn 1–3 i avsnitt 4.2.1.



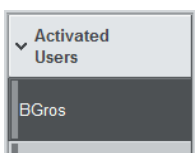
2. Trykk på fanen **Tools**.

Menyen **Tools** vises.



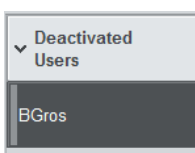
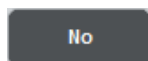
3. Trykk på knappen **User Management**.

Skjermbildet **User Management/Please Select User** ("Supervisor-pålogging") vises.



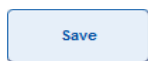
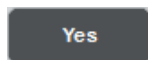
4. **Deaktivering**: Velg brukernavnet fra listen i pakken **Activated Users** og trykk på knappen **No** (Nei).

Den valgte brukeren vil bli fjernet fra listen og overført til listen **Deactivated Users** (Deaktiverte brukere).



5. **Aktivering**: Velg brukernavnet fra listen i pakken **Deactivated Users** og trykk på knappen **Yes** (Ja).

Den valgte brukeren vil bli fjernet fra listen og overført til listen **Activated Users**.



6. Bekreft endringene ved å trykke på **Save** (Lagre).

4.2.3 Systemforespørsel for passordendring

Du kan bli bedt av instrumentprogramvaren om å oppgi et nytt passord. Dette kan skje den første gangen du logger på, etter at "Supervisor" tilbakestiller passordet, hvis "Systemansvarlig" bytter policy fra standardpassord til et (restriktivt) sterkere passord (gå til menyen **Verktøy, Configuration** (Konfigurasjon) i fanen **System 1**), eller hvis passordet har utløpt.

Merk: Passordet må inneholde minst 8 tegn. Det skal ikke være det samme som påloggingsnavnet, og det kan ikke være det samme som de 10 foregående passordene.

Hvis policyen for sterkt passord er aktivert, må passordet inneholde minst 8 tegn – 2 store bokstaver, 2 små bokstaver, 2 tall og 2 spesialtegn. Det skal ikke være det samme som påloggingsnavnet, og det kan ikke være det samme som de 10 foregående passordene.

Merk: Passord utløper etter 60 dager som standard.

Denne innstillingen kan endres av "Supervisor" i menyen **Configuration** i fanen **System 1**. Det er også mulig å deaktivere passordets utløpsinnstilling.

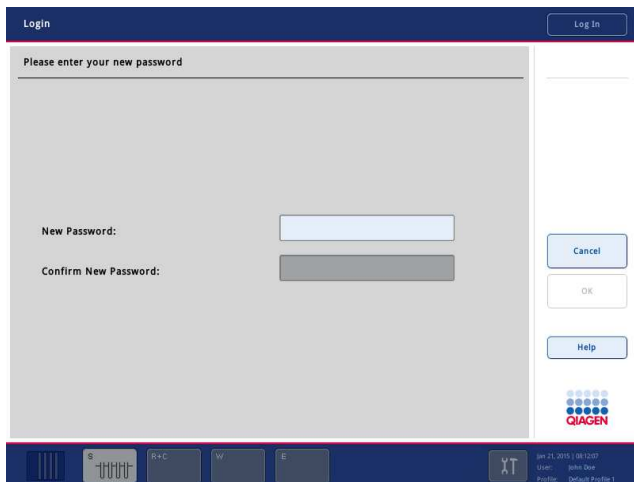
Hvis et passord har utløpt, vil du bli bedt om å oppgi et nytt passord etter pålogging.

Endre passordet ved å følge trinnene nedenfor.

New Password:

OK

1. Trykk på tekstfeltet **New Password** (Nytt passord).
Skjermbildet **Keyboard** (Tastatur) vises.
2. Skriv inn et nytt passord, og trykk på **OK**.
Skjermbildet **Confirm New Password/Please enter new password again** (Bekreft nytt passord/oppgi nytt passord på nytt) vises.



Confirm New Password:

- Trykk på tekstfeltet **Confirm New Password** (Bekreft nytt passord).

Skjermbildet **Keyboard** vises på nytt.

- Bekreft det nye passordet ved å skrive det inn på nytt.

- Trykk på **OK**.



Skjermbildet **Login/Please enter your new password** (Logg på/oppgi nytt passord) vises på nytt.

4.2.4 Brukerforespørsel for passordendring

Det er også mulig å endre passordet uavhengig av passordets utløp.



- Trykk på **Log In** (Logg på), og velg brukernavnet ditt i listen.

Skjermbildet **Keyboard** vises.



- Skriv inn passordet, og bekreft med **OK**.

Skjermbildet **Sample Preparation** vises.



- Trykk på fanen **Tool** (Verktøy), og velg **User Management**.

Skjermbildet **User Management/Your user data** (Brukeradministrasjon/dine brukerdata) vises.



- Trykk på **Change PWD** (Endre passord).

Skjermbildet **User Management/Please enter your new password** (Brukeradministrasjon/oppgi nytt passord) vises.

Old Password:

- Trykk på tekstfeltet **Old Password** (Gammelt passord).



6. Skriv inn det gamle passordet i skjermbildet **Keyboard**, og trykk på **OK**.
Skjermbildet **User Management/Please enter your new password** vises på nytt.

New Password:



7. Trykk på tekstfeltet **New Password**.
8. Skriv inn et nytt passord i skjermbildet **Keyboard**, og trykk på **OK**.
Skjermbildet **User Management/Please enter your new password** vises på nytt.

Confirm New Password:



9. Trykk på tekstfeltet **Confirm New Password**.
10. Bekreft det nye passordet, og trykk på **OK**.

Det nye passordet er nå aktivt.

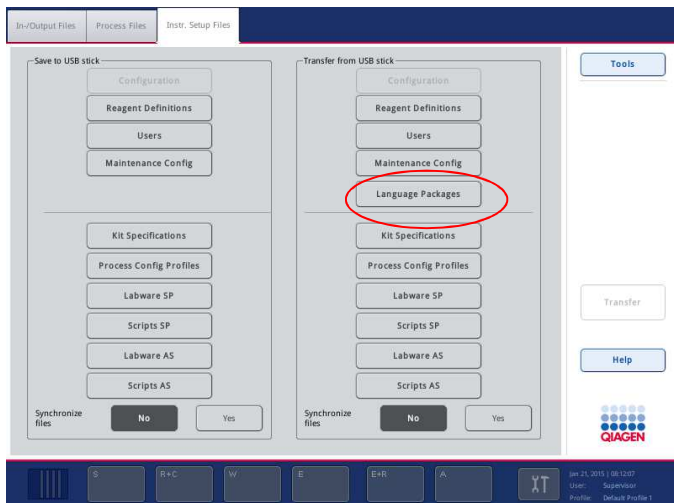
4.3 Språkpakkeinstallasjon

Kun personer med rollen "Supervisor" kan laste opp språkpakken fra QIAGEN. Språkpakken kan installeres på QIAsymphony SP/AS ved hjelp av USB-enheten eller QIAGEN Management Console (QMC).

4.3.1 Konfigurere USB-enheten og overføre filer fra USB-enheten

Legg til mappen **/data/translation** i USB-enheten, og kopier språkpakkefilen ***.tar.gz** (f.eks., **QIAsymphony_SingleLanguagePackage_English-5.0.3.34_Release.tar.gz**) til mappen.

1. Sett USB-enheten med språkpakken inn i USB-porten på instrumentet.
2. Logg på med rollen "Supervisor".
3. Trykk på **Tools**.
4. Trykk på **File Transfer** (Filoverføring).
5. Trykk på fanen **Instr. Setup Files** (Instr.oppsettsfiler).



6. Trykk på **Language Packages** (Språkpakker).
7. Trykk på **Transfer** (Overfør).

Merk: Når du velger **Language Packages**, er **Synchronize files** (Synkroniser filer) ikke mulig (**No** er standardvalget).

4.3.2 Overføre filer ved hjelp av QMC

Hver fil av typen "Translation" (Oversettelse) representerer en språkpakke for ett språk.

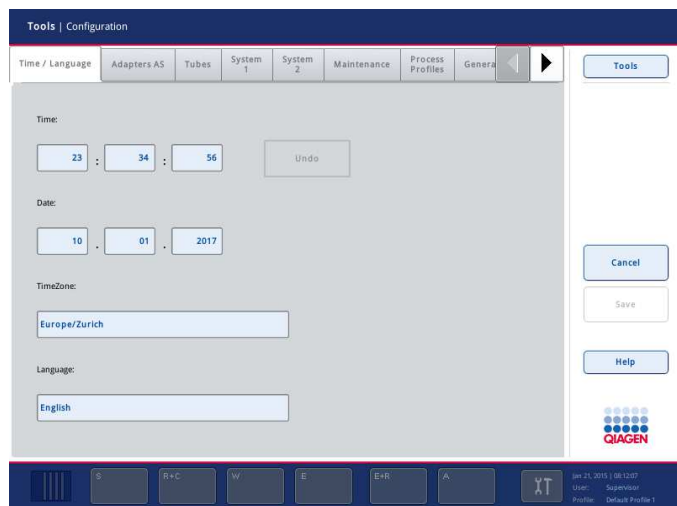
Filer av typen "Translation" kan overføres av rollen "Supervisor" til QIAsymphony SP/AS ved hjelp av filoverføringsverktøyet i QIAsymphony Management Console (QMC), og er synlige i de respektive valgene. Filer/filene av typen "Translation" må være plassert i mappen **root\data\translation**.

4.3.3 Endre språket i QIAsymphony SP/AS

Når opplastingen av språkpakken er fullført, kan "Supervisor" konfigurere språket i brukergrensesnittet. Språkendringen aktiveres når systemet startes på nytt.

Endre språket på følgende måte:

1. Logg på med rollen "Supervisor".
2. Trykk på fanen **Tools**.
3. Trykk på knappen **Configuration**. Menyen **Configuration** vises.
4. Velg fanen **Time/Language** (Klokkeslett/språk).



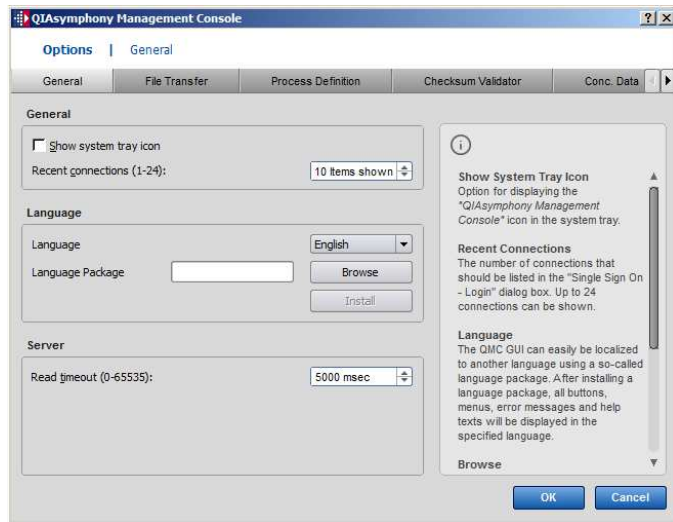
5. Velg feltet **Language** (Språk).
 6. Velg et tilgjengelig språk i listen **Language**.
 7. Lagre endringene ved å trykke på knappen **Save + Reboot** (Lagre + Start på nytt).
- QIASymphony SP/AS startes på nytt.

4.3.4 Endre språket i QIASymphony Management Console (QMC)

Endre QMC-språket ved å fullføre trinnene nedenfor.

Merk: I Windows® må QMC være i modusen "Run as Administrator" (Kjør som administrator). Hvis du vil gå til denne modusen, høyreklikker du på **<QMC Installation Directory>\bin\qQMCApplication.exe**, og deretter velger du **Run as Administrator**.

1. Velg **Tools**.
2. Velg **Options** (Alternativer). Dialogboksen **Options** vises.
3. Velg fanen **General** (Generelt). De tilsvarende parameterne vises.



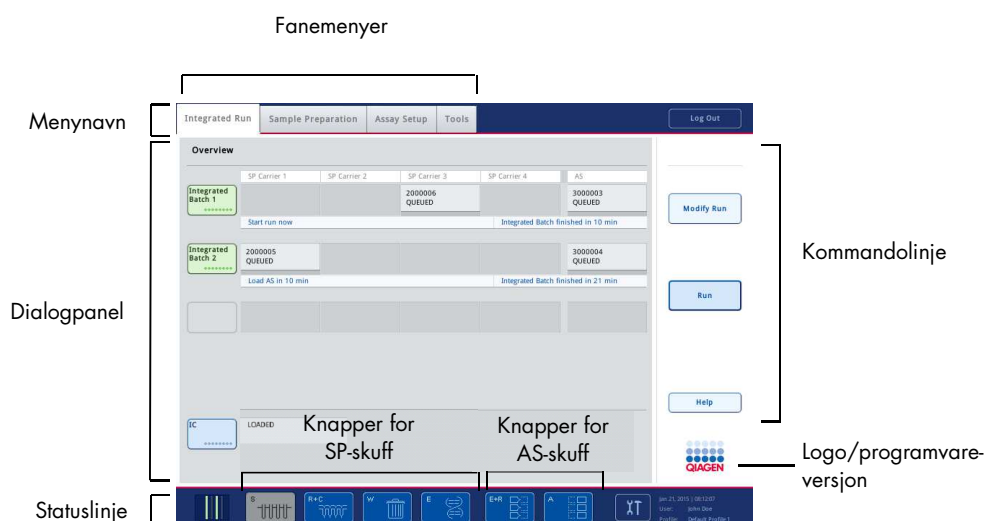
4. Klikk på **Browse** (Bla gjennom).
5. Naviger til plasseringen for den nedlastede språkpakken.
6. Velg den komprimerte språkpakkefilen.
7. Klikk på **Open** (Åpne).
8. Klikk på **Install** (Installer).
9. Velg språket.
10. Klikk på **OK**.
11. Lukk (**File**→**Exit**) (Fil > Avslutt), og start QMC på nytt.

5 Brukergrensesnitt for QIASymphony SP/AS

5.1 Skjermoppsett for QIASymphony SP/AS

Dette avsnittet gir en hurtig innføring i brukergrensesnittet for QIASymphony SP/AS-programvaremenyene. Beskrivelser av fanene, verktøyene og knappene vises i egne tabeller.

Du finner mer detaljert informasjon i avsnitt 16.



5.1.1 Statuslinje

Batchstatusikon

Batchstatusikonet gir brukeren informasjon om hver prøvebatch.



Fargen på hver rørholder angir statusen til den tilknyttede batchen.

Måten batchstatusikonet vises på varierer avhengig av om prøvene er lastet i et rør på QIASymphony SP.

Skuffknapper

Hvis en QIASymphony AS-modul er installert, vises en knapp for hver QIASymphony AS-skuff i statuslinjen for fellesgrensesnittet for SP/AS ved siden av skuffknappene for QIASymphony SP.



Åpne skjermbildet **Sample Preparation/Define Sample Rack Type** (Prøveklargjøring/definer prøvestativtype) ved å trykke på knappen "S".

Hvis knappen "S" blinker, trykker du på knappen slik at advarselen eller feilmeldingen kan vises.

Knappen for skuffen **Sample** (Prøve) er aktiv hvis skjermbildet **Batch Overview** (Batchoversikt) eller **Sample View** (Prøvevisning) vises i menyen **Sample Preparation**.



Åpne skjermbildet **Consumables/Cartridges/Filter-Tips** (Forbruksvarer/kassetter/filterspisser) ved å trykke på knappen "R+C". Ved bruk av QIASymphony SP/AS heter skjermbildet **Consumables/Cartridges/Filter-Tips**.

Knappen er aktiv hvis skjermbildet **Consumables/Cartridges/Filter-Tips** vises. Dette skjermbildet vises når du trykker på knappen "R+C".

Hvis det er lastet inn utilstrekkelig med forbruksvarer og reagenser for batchene som står i kø, blir knappen "R+C" gul og blinker. Når du har åpnet skjermbildet **Consumables/Cartridges/Filter-Tips**, blir knappen "R+C" grå igjen.



Åpne skjermbildet **Waste** (Avfall) ved å trykke på knappen "W".

Knappen for skuffen **Waste** er aktiv når skjermbildet **Waste** vises. Dette skjermbildet vises når du har trykket på knappen "W".

Hvis det er utilstrekkelig plass i skuffen **Waste** som brukes til 8-stangdeksler eller prøveklargjøringskassetter, blir knappen "W" gul og blinker. Når du har åpnet skjermbildet **Waste**, blir knappen grå igjen.



Åpne skjermbildet **Elution Slot/Configure Racks** (Elusjonsspor/konfigurer stativer) ved å trykke på knappen "E".

Knappen for skuffen **Eluate** (Eluat) er aktiv hvis enten skjermbildet **Sample Preparation/Elution Slot/Configure Racks** (Prøveklargjøring/Elusjonsspor/konfigurer stativer) eller **Sample Preparation/Elution Slot** (Prøveklargjøring/elusjonsspor) vises. Ett av disse skjermbildene vises når du trykker på knappen "E" eller åpner skuffen **Eluate**.

Merk: Knappen "E" blir grønn, og pilsymbolene blinker hvis et elusjonsstativ er klart til å fjernes fra skuffen **Eluate**.



Når en analysekjøring har blitt definert, trykker du på knappen "E+R" for å åpne skjermbildet **Loading Information** (Lasteinformasjon).

Denne knappen blinker gult hvis det er utilstrekkelig med adaptere eller stativposisjoner tilgjengelig for de definerte kjøringene. Hvis du trykker på knappen i denne situasjonen, vises en melding som informerer brukeren om hvorfor det ikke er mulig å starte kjøringen.



Når en analysekjøring er fullført, blinker knappen "A" grønt. Hvis du trykker på knappen i denne situasjonen, vises en melding som informerer brukeren om at kjøringen har blitt fullført. Bekreft meldingen ved å trykke på **OK**.

Hvis det er utilstrekkelig med analysestativer tilgjengelig for de valgte analysene, blinker denne knappen gult. Hvis du trykker på knappen i denne situasjonen, vises en melding som informerer brukeren om hvorfor det ikke er mulig å starte kjøringen.

5.1.2 Fanemenyer

Integrated Run

Fanen **Integrated Run** brukes til å:

- Definere integrerte kjøring
- Vise informasjon om statusen til definerte integrerte kjøring (f.eks. fremdrift, batchstatus, beregnet resterende tid og neste brukerinteraksjon som kreves for hver integrerte batch)

Sample Preparation

Fanen **Sample Preparation** brukes til å kjøre protokoller, kontrollere de enkelte skuffene, logge på instrumentet og til veiviseren.

Assay Setup

Fanen **Assay Setup** (Analyseoppsett) brukes til å definere uavhengige kjøring på QIASymphony AS. I denne fanen kan brukeren:

- Tilordne analyseparametersett
- Vise informasjon om QIASymphony AS (inkludert fremdrift og status for analyseoppsett)
- Fjerne fullførte analyser

Tools

Fanen **Tools** gir tilgang til flere menyer som kreves for å bruke QIASymphony SP/AS-instrumentene.

Merk: En protokoll er et sett med instruksjoner som gjør det mulig å benytte QIASymphony SP for å utføre en molekylærbiologisk applikasjon. Håndboken som følger med QIASymphony-settet vil fortelle deg hvilken protokoll du skal bruke.

5.2 Programvaresymboler

Under bruk av QIASymphony SP/AS-instrumenter kan det vises meldinger som gir brukeren generell informasjon, som informerer brukeren om at operatørinnblanding kreves, eller som gir informasjon om advarsler og feil. Hver meldingstype inneholder et symbol som gjør identifiseringen enkel for brukeren.



Dette symbolet vises hvis meldingen inneholder informasjon om en feil.



Dette symbolet vises i advarselsmeldinger.



Dette symbolet vises hvis innblanding fra brukerens side er nødvendig.



Dette symbolet vises hvis meldingen gir brukeren informasjon.

6 Håndtere filer

Dette avsnittet beskriver hvordan brukere med bruker-ID-en "Operator" kan laste opp og ned filer.

Du finner detaljert informasjon om filhåndtering i avsnitt 8 "Håndtere filer" i *Brukerhåndbok for QIASymphony SP/AS – Generell beskrivelse*.

6.1 Overføringsalternativer

Når du er logget inn som "Operator", vil du være i stand til å overføre følgende filtyper:

Fra QIASymphony SP/AS-instrumenter til USB-enhet (nedlasting)

- Loggfiler
- Resultatfiler
- Bekreftelsesfiler
- Lasteinformasjon
- Syklerfiler
- Instrumentrapporter
- Revisjonsloggfiler
- QDef-filer
- Stativfiler
- Arbeidslister

Fra USB-enhet til QIASymphony SP/AS-instrumenter (opplasting)

- Konsentrasjonsfil
- Stativfiler
- Arbeidslister

Synkronisering av filtyper mellom QIASymphony SP/AS og USB-enhet

- Stativfiler
- Arbeidslister

Filer kan håndteres direkte ved hjelp av en USB-enhet eller alternativt ved hjelp av verktøyet **File Transfer** i QIASymphony Management Console. Resultatfiler, arbeidslistefiler, lasteinformasjonsfiler, syklerfiler og loggfiler kan også håndteres ved hjelp av verktøyet **Automatic File Transfer** (Automatisk filoverføring).

Du finner mer informasjon om begge verktøy i *Brukerhåndbok for QIASymphony Management Console*. Ved bruk av verktøyet **Automatic File Transfer** må brukeren med bruker-ID-en "Supervisor" tilordne brukeren av **File Transfer** et passord. Du finner informasjon om hvordan du gjør dette i *Brukerhåndbok for QIASymphony Management Console*.

Du finner detaljert informasjon om QIASymphony SP/AS-filtyper i avsnitt 8.1 i *Brukerhåndbok for QIASymphony SP/AS – Generell beskrivelse*.

6.2 Dataoverføring via USB-enheten

Merk: Hvis du bruker QIASymphony Management Console til å synkronisere dataene, konfigureres fil-/mappestrukturen til USB-enheten automatisk. Fil-/mappestrukturen vises i avsnitt 8.3.1 i *Brukerhåndbok for QIASymphony SP/AS – Generell beskrivelse*.

Merk: QIAGEN USB-enheten skal kun brukes til QIASymphony SP/AS-dataoverføring. Sørg for at fil-/mappestrukturen til USB-enheten er riktig og at det finnes tilstrekkelig ledig lagringsplass.

Merk: Ikke ta ut USB-enheten i under dataoverføring.

6.3 Filoverføring fra QIASymphony-instrumenter til USB-enheten

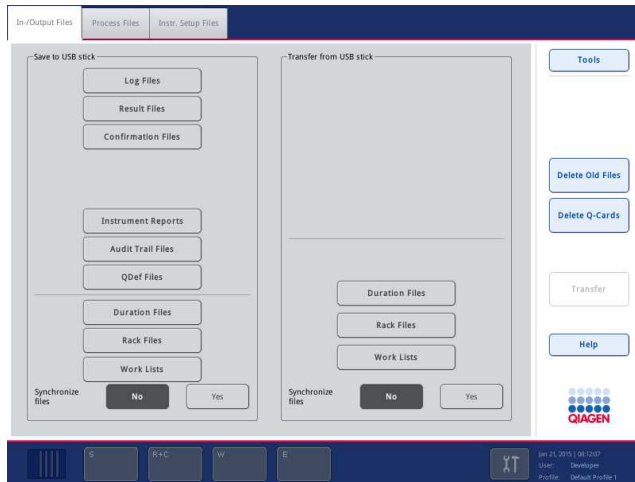
Hvis du vil lagre data som er generert av QIASymphony SP/AS-instrumenter, kan du overføre filer til USB-enheten hvis QIASymphony Management Console ikke er tilgjengelig.

Hvis QIASymphony SP/AS-instrumenter ikke er koblet til nettverket, kan denne funksjonen også brukes til å forsyne redigeringsverktøyet **Process Definition** (Prosessdefinisjon) i QIASymphony Management Console med dataene som kreves for å opprette nye analysekontrollsett og analyseparametersett.

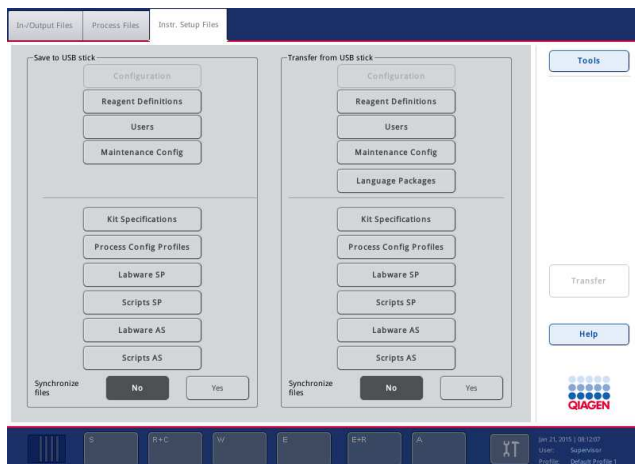
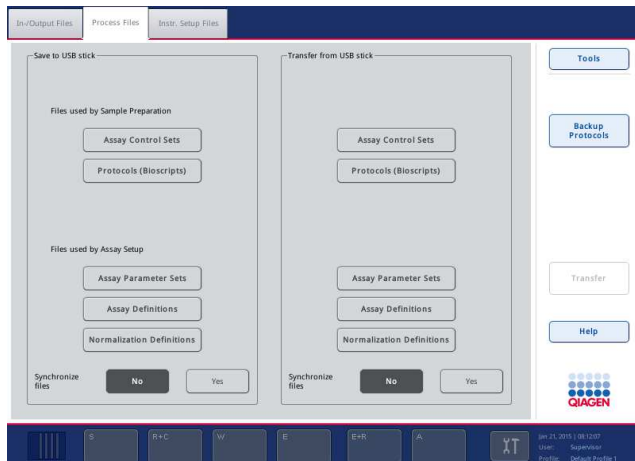
Hvis du bruker QIASymphony Management Console, finner du mer informasjon i *Brukerhåndbok for QIASymphony Management Console*.

Overfør filer fra QIASymphony SP/AS-instrumenter til USB-enheten ved å følge trinnene nedenfor.

1. Logg på QIASymphony SP/AS-instrumentene.
2. Sett inn USB-enheten i en av USB-portene foran på QIASymphony SP.
3. Trykk på **File Transfer** i skjermbildet **Tools**. Fanen **In-/Output Files** (Inn-/utmatingsfiler) i menyen **File Transfer** åpnes.



4. Velg én av filoverføringsfanene (**In-/Output Files**, **Process Files** (Behandle filer), **Instr. Setup Files**).



5. Velg filtypen(e) som skal lastes ned til USB-enheten ved å trykke på den aktuelle knappen i panelet **Save to USB stick** (Lagre til USB-enhet).
6. Overfør de valgte filene til USB-enheten ved å trykke på knappen **Transfer** (Overfør) i kommandolinjen i skjermbildet.
En melding vises som informerer deg om at filene vil bli overført fra QIASymphony SP/AS-instrumentene til USB-enheten.
7. Bekreft av filene skal overføres ved å trykke på **Yes**.
Under dataoverføring vises en informasjonsmelding.
Etter vellykket dataoverføring vises en melding som bekrefter dataoverføringen.
8. Ta ut USB-enheten.

6.4 Overføre filer fra USB-enheten

Merk: Filoverføring av både QIASymphony SP- og QIASymphony AS-filer utføres ved hjelp av menyen **File Transfer**.

Du kan overføre filer fra QIASymphony Management Console til QIASymphony SP/AS-instrumenter. Alternativt kan du, hvis du ikke er koblet til nettverket, overføre filer ved hjelp av USB-enheten.

Overfør filer fra USB-enheten til QIASymphony SP/AS-instrumenter ved å følge trinnene nedenfor.

1. Kopier filene som skal lastes opp til den tilsvarende katalogen på USB-enheten.
2. Logg på QIASymphony SP/AS-instrumentene.
3. Sett inn USB-enheten i en av USB-portene foran på QIASymphony SP.
4. Trykk på **File Transfer** i skjermbildet **Tools** slik at fanen **In-/Output Files** åpnes.
5. Velg én av filoverføringsfanene (**In-/Output Files**, **Process Files**, **Instr. Setup Files**).
6. Velg filtypen(e) som skal lastes opp til QIASymphony SP/AS-instrumentene ved å trykke på de(n) aktuelle knappen(e) i panelet **Transfer from USB stick** (Overfør fra USB-enhet).
Når den første filtypen har blitt valgt, blir knappen **Transfer** aktiv.
7. Overføre alle valgte filtyper fra USB-enheten til QIASymphony SP/AS-instrumentene ved å trykke på knappen **Transfer**.
En melding vises som informerer deg om at filene vil bli overført fra USB-enheten til QIASymphony SP/AS-instrumentene.

8. Bekreft av filene skal overføres ved å trykke på **Yes**.

Under dataoverføring vises en informasjonsmelding.

Etter vellykket dataoverføring vises en melding som bekrefter dataoverføringen.

9. Ta ut USB-enheten.

Merk: Du kan velge mer enn én filtype om gangen.

Merk: Sørg for at **Synchronize files** er angitt som **No**.

6.5 Synkronisere filer

Filer som er lagret på QIASymphony SP/AS-instrumenter kan synkroniseres med filer på USB-enheten.

- Hvis filen allerede finnes på QIASymphony SP/AS, vil den overskrives.
- Filer som finnes på QIASymphony SP/AS-instrumenter, men som ikke finnes på USB-enheten, slettes fra QIASymphony SP/AS-instrumenter.
- Etter synkronisering er innholdet i filene av samme type som er lagret på QIASymphony SP/AS-instrumenter og USB-enheten identiske.

6.5.1 Synkronisere filer på instrumenter med filer på USB-enheten

Synkroniser filer på QIASymphony SP/AS-instrumenter med filer på USB-enheten ved å følge trinnene nedenfor.

1. Logg på QIASymphony SP/AS-instrumentene.

Klargjør USB-enheten med filene som skal synkroniseres. Lagre filene du ønsker å laste opp til QIASymphony SP/AS-instrumentene i de tilsvarende mappene på USB-enheten (f.eks. en nylig definert stativfil i mappen **/data/Worklists/**).

2. Sett inn USB-enheten i en av USB-portene foran på QIASymphony SP.

3. Trykk på **File Transfer** i skjermbildet **Tools** slik at menyen **In-/Output Files** åpnes.

4. Velg én av filoverføringsfanene (**In-/Output Files**, **Process Files**, **Instr. Setup Files**).

Hvis du for eksempel ønsker å synkronisere arbeidslister, velger du fanen **In-/Output Files**.

5. Velg filtypen(e) på QIASymphony SP/AS-instrumentene som skal synkroniseres med filene på USB-enheten, ved å trykke på de(n) aktuelle knappen(e) i panelet **Transfer from USB stick**.

6. Angi **Synchronize files** som **Yes** ved å trykke på knappen **Yes**.

7. Synkroniser de(n) valgte filtypen(e) ved å trykke på knappen **Transfer** i kommandolinjen i skjermbildet.

En melding vises som informerer deg om at filene vil bli synkronisert. Kontroller at informasjonen er riktig.

8. Fortsett synkroniseringen ved å trykke på **Yes**.

Etter vellykket synkronisering vises en melding som bekrefter synkronisering.

9. Fortsett ved å trykke på **OK**.

10. Ta ut USB-enheten.

6.5.2 Synkronisere filer på USB-enheten med filer på instrumenter

Filer på USB-enheten kan synkroniseres med filer på QIASymphony SP/AS.

Dette betyr at filer som er lagret på QIASymphony SP/AS overføres til USB-enheten.

- Hvis filen allerede finnes på USB-enheten, vil den bli overskrevet av filen fra QIASymphony SP/AS-instrumentene.
- Filer som finnes på USB-enheten, men som ikke finnes på QIASymphony SP/AS-instrumentene, slettes fra USB-enheten.

Synkroniser filer på en USB-enhet med filer på QIASymphony SP/AS ved å følge trinnene nedenfor.

1. Logg på instrumentet med bruker-ID-en "Supervisor".
2. Klargjør USB-enheten for synkronisering. Sett inn USB-enheten i en av USB-portene foran på QIASymphony SP.
3. Trykk på **File Transfer** i skjermbildet **Tools** slik at fanemenyen **In-/Output Files** åpnes.
4. Velg én av filoverføringsfanene (**In-/Output Files**, **Process Files**, **Instr. Setup Files**).
5. Velg filtypen(e) som skal synkroniseres, ved å trykke på de(n) aktuelle knappen(e) i panelet **Save to USB stick**.
6. Angi **Synchronize files** som **Yes** ved å trykke på knappen **Yes**.
7. Synkroniser de valgte filene ved å trykke på knappen **Transfer** i kommandolinjen i skjermbildet.
En melding vises som informerer deg om at filene vil bli synkronisert. Kontroller at informasjonen er riktig.
8. Fortsett synkroniseringen ved å trykke på **Yes**.
Etter vellykket synkronisering vises en melding som bekrefter synkronisering.
9. Ta ut USB-enheten.

6.6 Slette filer

Ulike verktøy kan brukes for å slette filer fra QIASymphony SP/AS-instrumentene. Vi anbefaler å bruke verktøyet **File Transfer** i QIASymphony Management Console.

Hvis QIASymphony SP/AS ikke er koblet til nettverket, finnes det én metode for å slette alle innmatings- og utmatingsfiler, unntatt loggfiler, og én metode for å slette alle andre filer.

Du finner detaljert informasjon om sletting av filer i avsnitt 8.5 i *Brukerhåndbok for QIASymphony SP/AS – Generell beskrivelse*.

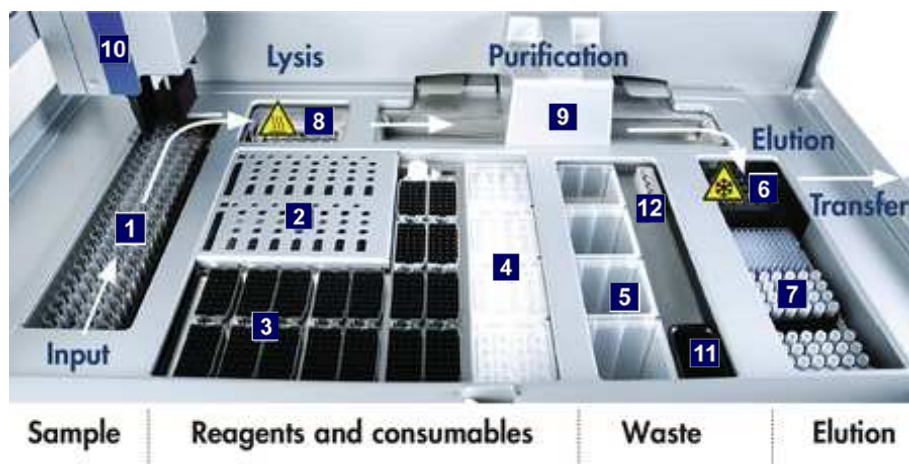
7 QIASymphony SP-funksjoner

Avsnittet beskriver hvordan du bruker QIASymphony SP-instrumentet, inkludert hvordan du laster inn og ut arbeidsbordet.

QIASymphony SP utfører helautomatisk rensing av nukleinsyrer ved hjelp av magnetpartikkelteknologi. Prøver kan behandles i batcher på opptil 24 prøver. Instrumentet kontrollerer integrerte komponenter, inkludert en lyseringsstasjon, et 4-kanals pipetteringsystem, en robotgriper og en gruppe med magnetstenger som er beskyttet av stangdeksler. Disse stengene kan plukke opp eller frigjøre magnetpartikler i brønnene til en prøveklargjøringskassett, avhengig av om magnetstengene er satt inn i stangdekslene eller ikke.

QIASymphony SP er forhåndsinstallert med ulike protokoller og tilsvarende analysekontrollsett for rensing av RNA, genomisk DNA og virus- og bakterienukleinsyrer. Brukeren laster reagenser (i forhåndsfylte, forseglede reagenskassetter) og forbruksvarer inn i den aktuelle skuffen, laster inn prøvene og velger en protokoll ved hjelp av berøringsskjermen. Brukeren starter deretter protokollen, som gir alle nødvendige kommandoer for prøvelysering og -rensing. En helautomatisk beholdningsskanning (enten etter å ha lukket de enkelte skuffene eller før kjøringen starter) bidrar til å sikre at QIASymphony SP er konfigurert riktig for protokollen.

7.1 Arbeidsflytprinsipp



- | | | | | | |
|---|------------------|---|---|----|------------------------|
| 1 | Prøveinnmating | 5 | Avfallsseksjon | 9 | Magnethode |
| 2 | Reagenskassetter | 6 | "Elution slot 1" (Elusjonsspor 1) (avkjølt) | 10 | Robotarm |
| 3 | Filterspisser | 7 | "Elution slots 2-4" (Elusjonsspor 2-4) | 11 | Spissavfallsrenne |
| 4 | Forbruksvarer | 8 | Lyseringsstasjon (oppvarmet) | 12 | Spissparkeringsstasjon |

7.1.1 Grunnleggende prinsipp

Prøveklargjøring ved hjelp av QIASymphony SP består vanligvis av 4 hovedtrinn: lysere, binde, vaske og eluere.

- Prøver lyseres i lyseringsstasjonen, som kan varmes opp hvis dette kreves av protokollen.
- Nukleinsyre bindes til overflaten på magnetpartiklene og vaskes for å fjerne kontaminanter.
- Renset nukleinsyre eluere.

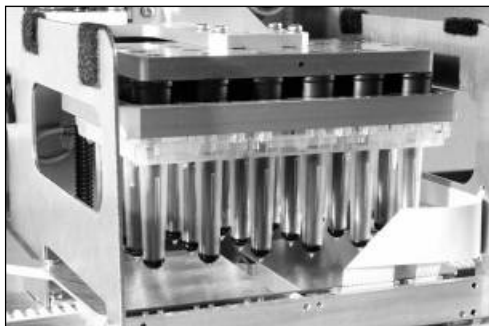
QIASymphony SP behandler en prøve som inneholder magnetpartikler på følgende måte:

- En magnetstang som er beskyttet av et stangdeksel går inn i en brønn som inneholder prøven og trekker til seg magnetpartiklene.
- Prøveklargjøringskassetter plasseres under magnetstangen med dekselet.
- QIASymphony SP bruker et magnethode som inneholder en gruppe med 24 magnetstenger, og kan derfor behandle 24 prøver samtidig. Trinn 1 og 2 gjentas flere ganger under prøvebehandlingen.

7.2 Instrumentfunksjoner

7.2.1 Magnethode

Magnethodet består av en gruppe med 24 magnetstenger for behandling av magnetpartikler, en transportør og magnethodebeskyttere.



QIASymphony SPs magnethode.

Magnethodet består av et stangdekseldrev for blanding av prøver og et magnetstangdrev for separering og resuspensjon av magnetpartikler. Transportøren flytter prøveklargjøringskassetene fra startposisjonen til behandlingsposisjonen og til slutt til utmatingsposisjonen.

Magnethodebeskytterne beveger seg under magnethodet og bidrar til å forhindre kontaminering av arbeidsbordet og prøvene som følge av eventuell væske som kan dryppe fra stangdekslene.

Merk: For få forhindre at væske kommer inn i QIASymphony SP skal instrumentet kun betjenes med magnethodebeskytteren installert.

7.2.2 Lyseringsstasjon

Lyseringsstasjonen, en oppvarmet orbitalrister, muliggjør automatisk lysering av opptil 24 prøver i 1 batch. Etter prøvelysing bevegtes lyseringsstasjonen oppover, slik at prøvene kan overføres for ytterligere behandling.



QIASymphony SP-lyseringsstasjon.

7.2.3 Robotarm

Robotarmen gir nøyaktig og presis plassering av robotgriperen og pipetteringshodet. Robotarmen omfatter dessuten en optisk sensor, et 2D-strekkodekamera og en UV-lampe.

Robotgriper

Robotgriperen overfører forbruksvarer (8-stangdeksler og prøveklargjøringskassetter) til den påkrevde posisjonen på arbeidsbordet under prøveklargjøring.

Pipetteringshode

Pipetteringshodet er montert på robotarmen, og beveger seg i X-, Y- og Z-retningene for å kunne nå ulike steder på arbeidsbordet.

Pipetteringshodet består av 4 pipetteringskanaler med presisjonssprøytepumper som er koblet til spissadaptere. Spissadapterne kan festes til engangsfilterspisser. Sprøytepumpene kan betjenes samtidig for å gjøre det mulig med aspirasjon og dispensering av små væskevolumer (20–1500 µl avhengig av applikasjon og væske) via engangsfilterspissene som er festet til dem.

Hver pipetteringskanal kan utføre to typer væsknivåpåvisning: kapasitetsbasert væsknivåpåvisning (cLLD) og trykkbasert væsknivåpåvisning (pLLD). For å påvise væsknivået måles endringer i kapasitans eller trykk mellom engangsfilterspissen og væsken.

Spissbeskyttere

Hvert pipetteringshode er utstyrt med 4 spissbeskyttere. Under en kjøring er spissbeskytterne plassert under engangsspissene for å samle opp eventuelle væskedråper som kan dryppe ned. Dette bidrar til å minimere faren for krysskontaminering.



Spissbeskyttere bidrar til å forhindre krysskontaminering.

Optisk sensor

Under en beholdningsskanning kontrollerer den optiske sensoren at forbruksvarene er riktig lastet inn i skuffene og at det finnes tilstrekkelig med forbruksvarer lastet for kjøringen.

UV-lampe

En UV-lampe er montert på robotarmen og brukes til å dekontaminere arbeidsbordet til det respektive instrumentet. Du finner informasjon om bruk av UV-lampen i avsnitt 14.7.

7.3 Strekkodeleser

7.3.1 Strekkodeleser for prøveinnmating

QIAsymphony SP har en integrert strekkodeleser som kan lese strekkoder på rørholderne og prøverørene. En standard rørtype må defineres for hver type innsats som brukes. Rørtypen tilordnes automatisk når innsatsstrekkoden leses.

Primærrør kan merkes med strekkoder.

Den integrerte strekkodeleseren for skuffen "Sample" (Prøve) skanner:

- posisjonsstrekkodene til rørholderne
- strekkodeetikettene på prøverørene

Hvert spor i en rørholder har en strekkode på baksiden av sporet. Hvis posisjonen er tom, kan strekkoden på baksiden av sporet leses av strekkodeleseren. Dette gjør det mulig for QIAsymphony SP å påvise hvilke posisjoner i rørholderen som inneholder et rør og hvilke som er tomme.

Hvis du bruker prøverør som ikke er merket med strekkoder, kan det hende at rør som inneholder små væskevolumer eller gjennomsiktige væsker ikke påvises. Da bruker du i så fall en tom strekkodeetikett for å gjøre det mulig å påvise prøverøret. Du finner mer informasjon i *Brukerhåndbok for QIAsymphony SP/AS – Generell beskrivelse*.

De skannede prøve-ID-listene kan korrigeres manuelt og tilordnes batcher basert på eksisterende prøveinformasjon eller etter brukerinmating. Du finner mer informasjon i *Brukerhåndbok for QIAsymphony SP/AS – Generell beskrivelse*.

Fire rørholdere er tilgjengelig til bruk med prøverørene. I noen protokoller kan prøver også behandles med positive eller negative kontroller. En femte rørholder har plass til rør som inneholder interne kontroller som vil bli tilsatt i prøvene.

7.3.2 2D-strekkodeleser for reagenser og forbruksvarer

Som en del av beholdningsskanningen av skuffen "Reagents and Consumables", identifiserer 2D-strekkodekameraet på QIAsymphony SP de ulike reagensene i reagenskassetten og kontrollerer i tillegg at riktig reagenskasset har blitt lastet inn. 2D-strekkodeleseren er festet til robotarmen.

7.3.3 Strekkodetyper

Den håndholdte skanneren og strekkodeleseren for **Sample Input** (Prøveinmating) kan lese følge strekkodetyper:

- Code 39
- Code 128 og undertyper
- Codabar

Merk: Ikke bruk strekkoden Interleaved 2 of 5. Denne strekkodetypen har høy informasjonstetthet og ingen kontrollsum. Den kan derfor generere feil.

Du finner informasjon om hvordan du fester 1D-strekkodeetiketter til rør i vedlegg A i *Brukerhåndbok for QIASymphony SP/AS – Generell beskrivelse*.

7.3.4 Håndholdt skanner

Den håndholdte skanneren kan kobles til via USB-tilkobling til én av USB-portene på QIASymphony SP/AS-instrumentene. Ved bruk av QIASymphony Cabinet SP/AS leveres den håndholdte skanneren med en magnetisk holder. Den magnetiske holderen kan kun festes til metalldelene på kabinettet.



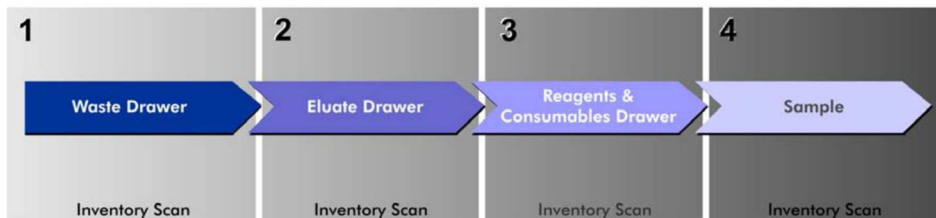
Håndholdt skanner.

Merk: For å gjøre det mulig med enkel bruk av strekkodeskanneren, anbefaler vi å plassere den magnetiske holderen på midten av metallpanelet.

Merk: Sikker bruk oppnås ved å henge den håndholdte skanneren i holderen etter bruk.

8 Laste QIASymphony SP-skuffer

Dette avsnittet beskriver hvordan du laster inn og ut av arbeidsbordet og hvordan du utfører beholdningskanninger for å bruke QIASymphony SP-instrumentet.



Arbeidsflyt for lastning av QIASymphony-skuffer.

Vi anbefaler å laste skuffene i følgende rekkefølge:

1. Skuffen "Waste" (Avfall)
2. Skuffen "Eluate" (Eluat)
3. Skuffen "Reagents and Consumables"
4. Skuffen "Sample"

8.1 Bruke programvareveiviseren



QIASymphony SPs operativprogramvare tilbyr **Wizard** (Veiviser) som gir trinn-for-trinn-veiledning for hvordan du oppretter en kjøring.

Wizard forklarer deg hvordan du gjør følgende:

- Laste skuffen "Waste"
- Laste skuffen "Eluate"
- Laste skuffen "Reagents and Consumables"
- Laste skuffen "Sample"
- Definere en batch/kjøring med eller uten arbeidslister
- Laste interne kontroller

Det er mulig å opprette en kjøring på QIASymphony SP med eller uten **Wizard**.

Merk: **Wizard** kan kun brukes til å opprette uavhengige prøveklargjøringskjøringer. Den kan ikke brukes til å opprette en integrert kjøring.

Merk: Selv om **Wizard** ikke kan brukes med integrerte kjøring, er trinnene for lastingen av QIASymphony SP de samme for uavhengige kjøring (som tillater bruk av **Wizard**) og de integrerte kjøringene.

Merk: Hvis du trenger hjelp når du skal bruke QIASymphony SP, anbefaler vi å bruke **Wizard**. QIASymphony SP **Wizard** er omfattende og enkel å forstå, og den gir en trinn-for-trinn-veiledning for lasting av QIASymphony-skuffer.

8.2 Laste skuffen "Waste"

Brukte 8-stangdeksler og prøveklargjøringskassetter kastes av robotgriperen skuffen i "Waste", og samles opp i 4 enhetsbokser i skuffen.

En beholder i skuffen "Waste" samler opp væskeavfall fra prøveklargjøringsprosedyren.

Brukte engangsfilterspisser kastes i en spissavfallspose eller avfallskurv. En spissparkeringsstasjon i avfallsskuffen gjør det mulig å oppbevare brukte spisser på arbeidsbordet for gjenbruk i et senere protokolltrinn.



- 1 Spissavfallspose
- 2 Spissrenne
- 3 Væskeavfallsbeholder
- 4 Spissparkeringsstasjon
- 5 Tomme enhetsbokser

Vi anbefaler å plassere elementer inn i skuffen "Waste" i følgende rekkefølge:

1. Sett inn tom væskeavfallsbeholder (husk å fjerne lokket før plassering i skuffen).
2. Sett inn spissrennen.
3. Sett inn spissparkeringsstasjon.
4. Sett inn tomme enhetsbokser (sørg for at det finnes en tom enhetsboks i spor 4).
5. Sett inn tom spissavfallspose.

8.2.1 Spissparkeringsstasjon

Spissparkeringsstasjonen er plassert oppå avfallsvæskebeholderen. Den leder væskeavfall fra filterspissene inn i væskeavfallsbeholderen, og gjør det også mulig å oppbevare filterspisser midlertidig for gjenbruk i et etterfølgende protokolltrinn.

Last spissparkeringsstasjonen inn i skuffen "Waste" ved å følge trinnene nedenfor.

1. Åpne skuffen "Waste".
2. Kontroller at spissparkeringsstasjonen er satt riktig inn, ellers kan det oppstå en feil under beholdningsskanningen.

Spissparkeringsstasjonen påvises automatisk under beholdningsskanningen.

8.2.2 Væskeavfallsbeholder

Væskeavfallsbeholderen brukes til å samle opp alt væskeavfall som genereres under prøveklargjøring.

Last væskeavfallsbeholderen inn i skuffen "Waste" ved å følge trinnene nedenfor.

1. Åpne skuffen.
2. Plasser væskeavfallsbeholdere bak til høyre.
3. Trykk forsiktig beholderen nedover for å sette den helt på plass.

Merk: Husk å fjerne lokket fra væskeavfallsbeholderen før du laster beholderen inn i skuffen.

Merk: Sørg for å tømme væskeavfallsbeholderen på slutten av hver kjøring.

Merk: Vær forsiktig ved håndtering av væskeavfallsbeholderen. Den kan inneholde smittefarlig materiale.

Merk: Skuffen "Waste" kan kun lukkes når væskeavfallsbeholderen er på plass.

Merk: Ikke autoklaver væskeavfallsbeholderen.

8.2.3 Spissrenne

Spissrennen gjør det mulig å samle opp brukte engangsfilterspisser fra pipetteringssystemet. Brukte spisser samles opp i en spissavfallspose, eller i en avfallskurv når du bruker QIASymphony Cabinet SP/AS.

Merk: Sørg for at spissrennen plasseres inn i skuffen "Waste". Installer en spissavfallspose eller sett på plass væskeavfallsbeholderen før du kjører en prøvebatch.

Merk: Hvis du bruker QIASymphony SP-instrumentet med QIASymphony Cabinet SP, finner du informasjon om oppsett av spissrennene i *Brukerhåndbok for QIASymphony Cabinet SP/AS*.

Spissrennen påvises under beholdningsskanningen.

8.2.4 Spissavfallsoppsamling

Spissavfallspose

Ved bruk av QIASymphony SP-instrumentet uten QIASymphony Cabinet SP, må spissavfallsposen monteres under skuffen "Waste".

Du finner mer informasjon i avsnitt 9.6 "Montere spissavfallsposen" i *Brukerhåndbok for QIASymphony SP/AS – Generell beskrivelse*.

Hvis du bruker QIASymphony SP i kombinasjon med QIASymphony Cabinet SP, finner du informasjon om avhending av spisser i *Brukerhåndbok for QIASymphony Cabinet SP/AS*.

Merk: Instrumentet kontrollerer ikke om det er montert en spissavfallspose. Hvis du ikke bruker QIASymphony Cabinet og det ikke er montert en spissavfallspose, vil spisser ikke bli samlet opp, og de vil falle ned på underlaget under instrumentet.

Avfallskurv

Ved bruk av QIASymphony Cabinet SP kastes spissene direkte inn i avfallskurven som er plassert under avfallsrennens utgang.

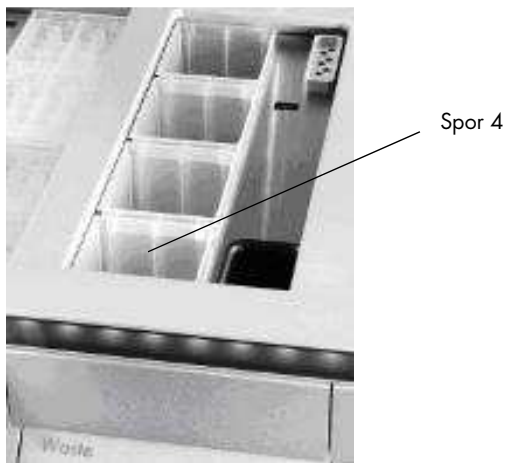
8.2.5 Enhetsbokser

Brukte prøveklargjøringskassetter og 8-stangdeksler samles opp i enhetsboksene. Det finnes 4 spor for enhetsbokser i skuffen "Waste", og for å øke brukervennligheten og behandlingssikkerheten, kan enhetsboksene kun lastes inn i riktig retning.

Avhengig av renseprosedyren som kjøres og antall prøver, vil plassen som kreves for brukte forbruksvarer variere i skuffen "Waste".

Last skuffen "Waste" med enhetsbokser ved å følge trinnene nedenfor.

1. Ta lokket av enhetsboksen.
2. Hvis enhetsboksen inneholder et avstandsstykke, må dette fjernes.
3. Plasser enhetsboksen i ett av enhetsbokssporene.



Enhetsboksspor (spor 4 er angitt)

Merk: Avstandsstykket på bunnen av en tom 8-stangdekselenhetsboks må fjernes før enhetsboksen plasseres inn i skuffen "Waste", ellers kan det oppstå en feil under beholdningsskanningen.

Merk: Det må plasseres en tom enhetsboks i spor 4. Under initialisering går håndteringsenheten ned i enhetsboksen i posisjon 4. Hvis enhetsboksen ikke er tom, vil håndteringsenheten kollideres.

Merk: Ikke tøm delvis fylte enhetsbokser. Delvis fylte enhetsbokser vil bli påvist under beholdningsskanningen og kan brukes til de er fulle.

Merk: Ikke kast lokkene som tilhører åpne enhetsbokser. De kan brukes til å dekke til enhetsbokser etterpå.

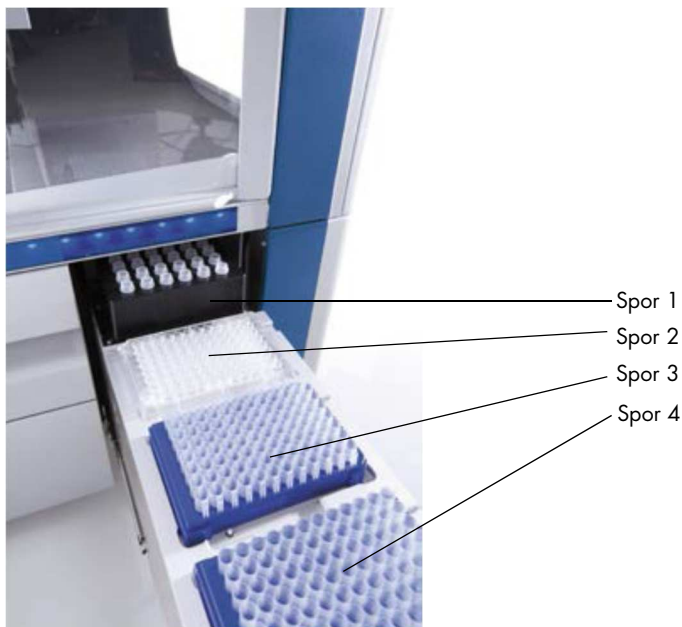
8.2.6 Lukke skuffen "Waste"

Etter klargjøringen av skuffen "Waste" må skuffen lukkes for å initiere beholdningsskanningen.

8.3 Laste skuffen "Eluate"

8.3.1 Funksjoner for skuffen "Eluate"

Rensede nukleinsyrer overføres til skuffen "Eluate". Skuffen "Eluate" inneholder 4 spor som kan brukes til elusjon inn i plater eller rør.



Skuffen "Eluate".

"Elution slots 2–4" har plass til plater eller rør i spesialadaptere.

- | | |
|--------|---|
| Spor 1 | "Elution slot 1" gjør det mulig med eluatkjøling og krever bruk av en spesialutformet kjøleadapter for ulike plateformater (f.eks. 96-brønns PCR-rør). Kjøleparametere er definert i protokollen. I noen protokoller kan det hende at brukeren kan velge å la eluatkjøling være på eller å slå den av. Vi anbefaler imidlertid ikke å slå av eluatkjøling hvis dette kreves av protokollen. |
| Spor 2 | "Elution slot 2" og "Elution slot 3" har plass til 96-brønns plater, 24-brønns plater og rør. |
| Spor 3 | |
| Spor 4 | "Elution slot 4" har plass til 24-brønns plater eller rør i spesialadaptere. Av tekniske årsaker kan 96-brønns elusjonsstativer ikke brukes i "Elution slot 4". |

Adaptere

Adaptere er tilgjengelige for følgende forbruksvaretyper:

- Mikroplate, rund bunn
- Sarstedt®-skruhetterør (2 ml)
- PCR-plate
- 96-brønners plater
- Mikrorør med snapphette
- Elution Microtubes CL (elueringsmikrorør CL, kat.nr. 19588)

Du finner mer informasjon om hvilke typer 96-brønners plater og rør som kan brukes i skuffen "Eluate" ved å gå inn på www.qiagen.com/goto/QIASymphony.

Merk: Kontroller at elusjonsstativer og rør er kompatible med QIASymphony SP.

Hvis flere prøvebatcher behandles, kan eluerte nukleinsyrer fjernes fra skuffen "Eluate" så snart hver batch er klar. Skuffen "Eluate" låses opp, og knappen "E" blir grønn. Den grønne fargen på knappen "E" informerer brukeren om at eluater kan fjernes.

Merk: Kontroller at platene og rørene i stativene holdes godt på plass i sporet av de hvite pinnene.

Merk: En håndholdt skanner brukes til å identifisere strekkoder på elusjonsstativer og elusjonsspor i skuffen "Eluate".

8.3.2 Lasteprosedyre

Last skuffen "Eluate" ved å følge trinnene nedenfor.

1. Klargjør elusjonsstativene.
2. Ved behov plasseres elusjonsstativene i den aktuelle adapteren.
3. Åpne skuffen "Eluate" slik at skjermbildet **Elution Slot/Configure Racks** vises.
4. Trykk på sporknappen på berøringsskjermen for elusjonssporet der du vil legge til et stativ.
5. Hvis elusjonsstativet er strekkodemerket, skanner du strekkoden ved hjelp av den håndholdte skanneren. Alternativt kan du trykke på **Rack ID** (Stativ-ID) og legge inn elusjonsstativ-ID-en manuelt ved hjelp av skjermbildet **Keyboard** som vises.

Merk: Dette trinnet er valgfritt for noen instrumenter, avhengig av konfigurasjonen. Du finner mer informasjon i *Brukerhåndbok for QIASymphony SP/AS – Generell beskrivelse*.

Den angitte elusjonsstativ-ID-en vises i skjermbildet. Sporet er farget gult for å indikere at stativtypen må defineres.

Merk: Hvis du bruker et eluatstativ med rør med 2D-strekkode, legges eluatrørets strekkode til ID-en til prøve-ID-en med et mellomrom mellom i resultatfilen. Sørg for at stativ-ID-en er identisk med stativ-ID-en som brukes under manuell skanning av eluatstativet på den eksterne 2D-strekkodeleseren. Du finner mer informasjon om aktivering av eluatstativer med rør med 2D-strekkode i avsnitt 6.2.2 i *Brukerhåndbok for QIASymphony SP/AS – Generell beskrivelse*.

6. Plasser elusjonsstativet med brønn A1 i øvre venstre hjørne i ønsket elusjonsspor. Sørg for at stativet holdes godt på plass av de hvite pinnene.

Hvis protokollen krever eluatkjøling, eller hvis du planlegger å opprette en integrert kjøring, må du bruke spor 1. Plasser elusjonsstativet med i den aktuelle kjøleadapteren.

Merk: Elusjonsstativets kjøling kan slås av ved å trykke på snøfnuggknappen til venstre for "Elution slot 1". Vi anbefaler ikke å slå av elusjonsstativets kjøling hvis dette kreves av protokollen.

7. Det kan være nødvendig med en adapter, avhengig av elusjonsstativet som brukes.

Velg elusjonsstativtypen fra listen. Bla gjennom listen ved å bruke pil opp og ned.

Merk: QIASymphony SP sørger for automatisk tilordning av elusjonsstativer. Hvis du bruker et Elution Microtube Rack (EMTR), skanner du strekkoden på stativet, så vil elusjonsstativtypen velges automatisk av QIASymphony SP.

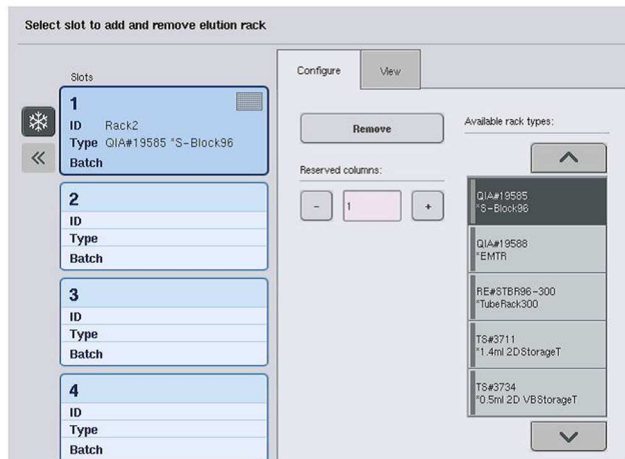
Merk: Ta lokket av eluatlaboratoriestyret før lasting, hvis dette er aktuelt.

Merk: Hvis du bruker Elution Microtubes CL-stativer, tar du av bunnen ved å dreie forsiktig på stativet til bunnen løsner, før du laster stativet inn i den respektive kjøleadapteren.

Merk: Hvis elusjonsstativet ble brukt i en tidligere kjøring, vil kjølingen slås på automatisk av QIASymphony SP når neste batch som krever eluatkjøling bestilles.

Merk: Maksimalt antall kolonner som kan reserveres, avhenger av stativstørrelse og på batchene som allerede er satt i kø for dette sporet.

Viktig: Hvis det allerede er eluater i et elusjonsstativ fra en tidligere kjøring, lastet i skuffen "Eluate", må du kontrollere at kjøletemperaturene egner seg for disse eluatene på det samme elusjonsstativet. Ellers kan eluatene bli gitt statusen "invalid" (ugyldig). QIASymphony SP kan ikke påvise om kjøletemperaturer egner seg for eluater som allerede er lastet fra tidligere kjøring i skuffen "Eluate".



8. Hvis du har behov for å laste flere elusjonsstativer i skuffen "Eluate", gjentar du lasteprosedyren slik som tidligere beskrevet i dette avsnittet, før du fortsetter til neste trinn.
9. Lukk skuffen "Eluate", og trykk på **OK**.

QIAsymphony SP utfør en beholdningsskanning av skuffen "Eluate". Prøvebehandlingen settes på pause, og robotarmen beveger seg til skuffen "Eluate" for å kontrollere at valgte elueringsspor inneholder et elueringsstativ.

Merk: Det er ikke mulig å fortsette til neste skjermbilde før beholdningsskanningen er fullført.

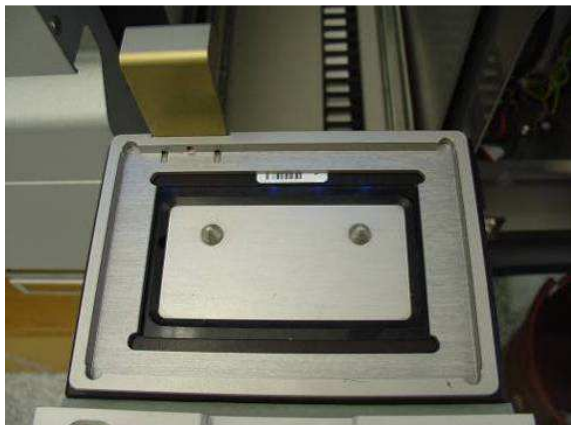
8.3.3 Overføringsmodul

I den integrerte modusen kan elusjonsstativene overføres automatisk fra QIAsymphony SP via overføringsmodulen til spor 2 i skuffen "Eluate and Reagents" (Eluat og reagenser) i QIAsymphony AS-instrumentet.

Overføringsrammen består av en baseramme og et håndtak. Hvis du har til hensikt å bruke automatisk overføring av et elusjonsstativ til QIAsymphony AS via overføringsmodulen, må du kontrollere at overføringsrammen er installert før du plasserer den relevante adapteren i spor 1 i skuffen "Eluate".

Installer overføringsrammen ved å følge trinnene nedenfor.

1. Plasser overføringsrammen inn i spor 1, slik at de 4 pinnene under baserammen passer i skru hullene i spor 1. Håndtaket skal vende mot bakre venstre hjørne av spor 1.



Overføringsramme plassert inn i spor 1 i skuffen "Eluate".

2. Plasser aktuell adapter og elusjonsstativ oppå overføringsrammen.



Adapter plassert på overføringsrammen i spor 1 i skuffen "Eluate".

Skuffen "Eluate" er låst under:

- overføring av eluater fra prøveklargjøringskassetten til elusjonsstativet
- beholdningsskanningen av skuffen "Eluate"
- overføring av eluater fra QIA Symphony SP til QIA Symphony AS via overføringsmodulen
- en integrert kjøring

På alle andre tidspunkter kan skuffen "Eluate" åpnes eller lukkes.

8.3.4 Laste ut skuffen "Eluate"

Elusjonsstativer må lastes ut av skuffen "Eluate" manuelt.

Hvis QIASymphony SP/AS-instrumenter brukes i integrert kjøringsmodus, vil et elusjonsstativ i "Elution slot 1" automatisk overføres fra QIASymphony SP til AS-modulen for å starte reaksjonsoppsettet. Etterpå vil elusjonsstativet automatisk overføres tilbake til skuffen "Eluate" i QIASymphony SP.

Hvis QIASymphony SP/AS-instrumenter brukes i uavhengig modus, kan elusjonsstativet overføres direkte til skuffen "Eluate and Reagents" i QIASymphony AS ved hjelp av knappen **Transfer**.

Hvis du vil overføre elusjonsstativer fra et hvilket som helst annet elusjonsspor annet enn "Elution slot 1", må du utføre en manuell overføring. For økt fleksibilitet kan elusjonsstativer fjernes fra skuffen "Eluate" før en protokollkjøring i uavhengig modus er fullført. Så snart eluater har blitt overført til et elusjonsstativ, kan elusjonsstativet fjernes fra skuffen.

Merk: Hvis stativet skal brukes til en annen batch, er det ikke mulig å fjerne elusjonsstativet fra skuffen.

Merk: Hvis et elusjonsstativ er klart til å lastes ut, blir "E"-knappen i statuslinjen nederst på berøringsskjermen grønn.

Merk: For prøveklargjøringer uten interne kontroller må du kontrollere om det finnes eluat for hver prøve som skal behandles.

Når et elusjonsstativ fjernes, fullføres stativfilen for elusjonsstativet, og resultatfilen for elusjonsstativet genereres. Stativfilen og resultatfilen kan lastes ned ved hjelp av QIASymphony Management Console eller via filoverføring fra QIASymphony SP til USB-enheten.

Du finner en detaljert beskrivelse av hvordan elusjonsstativer fjernes manuelt i de påfølgende avsnittene.

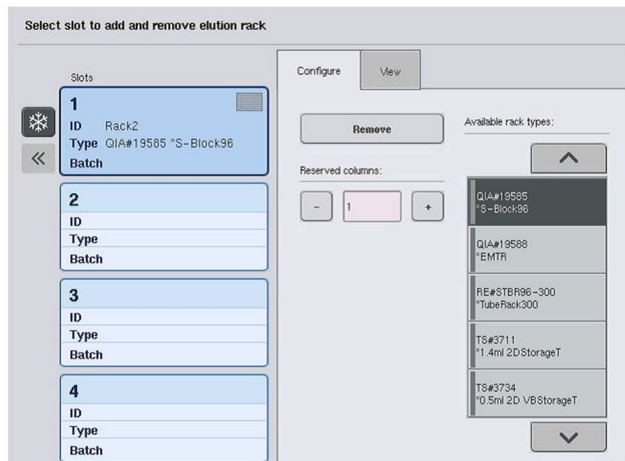
Fjerne et elusjonsstativ manuelt

1. Åpne skuffen "Eluate".

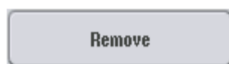
Skjermbildet **Eluate Drawer/Elution Slot** (Eluatskuff/elusjonsspor) vises.

2. Velg elusjonssporet som elusjonsstativet skal fjernes fra.

Skjermbildet **Eluate Drawer/Elution Slot/Change Rack X** (Eluatskuff/elusjonsspor/bytt stativ X) vises.



- Trykk på knappen **Remove** (Fjern) i fanen **Configure** når du vil fjerne elusjonsstativet fra beholdningen.



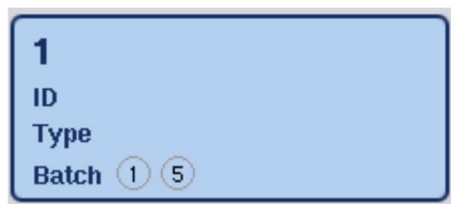
Det vises en melding som spør om du ønsker å fjerne elusjonsstativet fra det valgte sporet.



- Fortsett ved å trykke på **Yes**.



Skjermbildet **Eluate Drawer/Elution Slot/Change Rack X** vises. Stativet i det valgte sporet fjernes.



- Fjern elusjonsstativet fra elusjonssporet.

Hvis elusjonsstativet ble brukt med en elusjonsadapter, fjerner du også adapteren.

- Gjenta prosessen hvis du vil laste ut flere elusjonsstativer.

7. Når alle elusjonsstativer har blitt lastet ut, lukker du skuffen "Eluate".

Skjermbildet **Eluate Drawer/Elution Slot/Configure Rack X** (Eluatskuff/elusjonsspor/konfigurer stativ X) vises.

8. Trykk på **OK**.



QIASymphony SP utfør en beholdningsskanning av skuffen "Eluate".

Etterpå vises skjermbildet **Sample Preparation/Overview**

(Prøveklargjøring/oversikt).

Merk: Hvis eluatkjøling i "Elution slot 1" var slått på, slås det av så snart du trykker på knappen **OK** eller knappen **Yes**.

8.4 Laste skuffen "Reagents and Consumables"

Skuffen "Reagents and Consumables" har plass til alle forbruksvarer og reagenser som kreves for protokollkjøringen.

Før du starter en protokollkjøring må skuffen lastes med de aktuelle reagensene i forhåndsfylte, forseglede reagenskassetter, prøveklargjøringskassetter, 8-stangdeksler og engangsfilterspisser. I noen tilfeller kan det være nødvendig med et tilbehørskar og en bufferflaske.

Avhengig av det settet som brukes, kan det kreves ulike typer eller mengder forbruksvarer. Du finner mer informasjon i håndboken for QIASymphony-settet du bruker.

8.4.1 Laste forbruksvarer

Enhetsbokser

Forbruksvarer som kreves for prøveklargjøring plasseres på QIASymphony SP-arbeidsbordet i enhetsbokser. Enhetsbokser er utstyrt med lokk. Det finnes 4 spor for enhetsbokser.

Last enhetsbokser ved å følge trinnene nedenfor.

1. Ta lokket av enhetsboksen, og ta vare på det til senere bruk. Lökkene kan brukes til å dekke delvis brukte enhetsbokser.
2. Plasser enhetsbokser som inneholder enten ubrukte 8-stangdeksler eller prøveklargjøringskassetter inn i skuffen "Reagents and Consumables".

Enhetsbokser er laget slik at de kun passer inn i riktig retning i instrumentskuffen.



Forbruksvarer som brukes ved prøveklargjøring på QIAasympphony SP.

Hvert enhetsboksspor i skuffen "Reagents and Consumables" kan brukes enten til en enhetsboks som er fylt med prøveklargjøringskassetter eller en enhetsboks som er fylt med 8-stangdeksler. Delvis brukte enhetsbokser kan lastes inn i skuffen, ettersom antallet prøveklargjøringskassetter eller 8-stangdeksler de inneholder vil bli påvist under beholdningsskanningen.

Typisk vil flere prøveklargjøringskassetter enn 8-stangdeksler være nødvendig, og dette må tas med i beregningen ved lasting av enhetsbokser i QIAasympphony SP.

Merk: Sørg for at det finnes minst én tom enhetsboks i spor 4 (sporet nærmest deg).

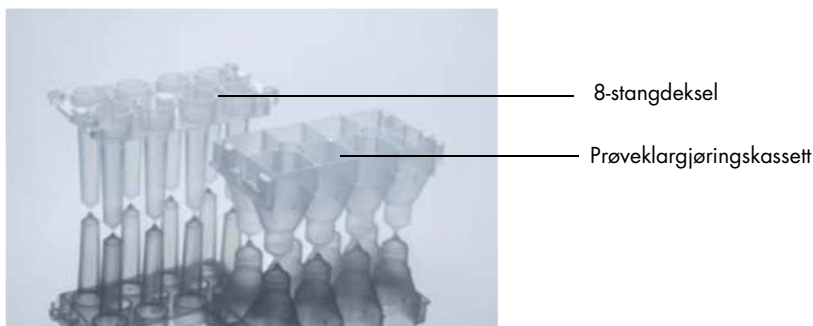
Merk: Ikke etterfyll delvis brukte enhetsbokser. Antall prøveklargjøringskassetter eller 8-stangdeksler påvises under beholdningsskanningen.

Merk: Ikke kast tomme enhetsbokser. Tomme enhetsbokser kan brukes i skuffen "Waste" til oppsamling av brukte prøveklargjøringskassetter og 8-stangdeksler under renseprosedyren.

8-stangdeksler

Et 8-stangdeksel er en gruppe med 8 stangdeksler som dekker magnetmetodets magnetstenger.

- Hver enhetsboks kan inneholde maksimalt tolv 8-stangdeksler.
- Det er et avstandsstykke mellom bunnen av enhetsboksen og det siste 8-stangdekslet.
- Et spesifikt mønster på øvre og nedre kant av et 8-stangdeksel muliggjør automatisk påvisning av QIAasympphony SP under beholdningsskanningen.
- Antall 8-stangdeksler i en enhetsboks påvises også under beholdningsskanningen.



8-stangdeksler og prøveklargjøringskassett.

Prøveklargjøringskassetter

Prøveklargjøringskassetter er beholderne som brukes av QIAasymphony SP under rensingen av nukleinsyrer. Hver brønn i en prøveklargjøringskassett kan inneholde opptil 3 ml væske.

Prøveklargjøringskassetter leveres i forseglede enhetsbokser. Hver enhetsboks kan inneholde maksimalt 28 kassetter. Et spesifikt mønster på øvre og nedre kant av en prøveklargjøringskassett muliggjør automatisk påvisning av QIAasymphony SP under beholdningsskanningen. Antall prøveklargjøringskassetter i en enhetsboks påvises også under beholdningsskanningen. Robothåndteringssystemet kan plukke opp maksimalt 3 prøveklargjøringskassetter samtidig.

Spisstativer

- QIAasymphony SP bruker 1500 µl filterspisser og 200 µl filterspisser.
- Filterspissene leveres i forseglede blisterpakninger med 32 filterspisser i ett spisstativ.
- For bedre brukervennlighet er stativer som inneholder 1500 µl filterspisser svarte, og stativer som inneholder 200 µl filterspisser er blå.
- Hver spisstativtype har forskjellig mønster på øvre og nedre side. Dette gjør det mulig å påvise filterspissstypen under beholdningsskanningen.
- Det finnes 18 spisstativspor.
- Spisstativ kan plasseres i hvilket som helst av sporene, ettersom stativposisjon, spisstype og antall spisser påvises under beholdningsskanningen.
- Antallet spisser som kreves per prøve varierer avhengig av protokollen som kjøres.



Spisstativer.

Last QIAAsymphony SP med spisstativer ved å følge trinnene nedenfor.

1. Hold spisstativet mellom 2 fingre på de innsunkne gripestedene.
2. Klem spisstativet forsiktig sammen, og plasser det i et spisstativspor.

Merk: Hvis du vil sikre påvisning av spisstativene under beholdningsskanningen, må du sørge for at spisstativene sitter riktig i spisstativsporet og at ingen av fremspringene på spisstativene er ødelagte.

Merk: Hver spisstype inneholder et filter for å bidra til å forhindre krysskontaminering.

Anbefaling: Last mer enn det påkrevde antallet filterspisser for hver størrelse slik at et tilstrekkelig antall filterspisser er tilgjengelige for automatisert feilhåndtering.

I tillegg anbefaler vi å laste spisser i de bakre spisstativsporene.

Hvis du ønsker mer informasjon om spisslasting, trykker du på knappen "R+C" slik at skjermbildet

Consumables/Cartridges/Filter-Tips åpnes, eller du kan trykke på knappen **Tip Information** (Spissinformasjon) i QIAAsymphony AS' skjermbilde **Loading Information** (se "Lastengangsfilterspisser", side 122).

Merk: Ikke etterfyll delvis brukte spisstativer. En blanding av ulike spisstørrelser i ett stativ vil føre til en feil under kjøringen. Antall filterspisser påvises under beholdningsskanningen.

8.4.2 Reagenskassetter

Hvilke reagenskassetter som kreves, bestemmes av QIAAsymphony SP på bakgrunn av protokollene som ble valgt av brukeren.

Reagenskassetten kan enten være fra samme sett eller fra ulike sett.

- Reagenser som kreves til rensingsprosedyren leveres i forhåndsfylte, forseglede reagenskassetter.
- Opptil 2 reagenskassetter kan lastes inn i skuffen "Reagents and Consumables".

- For bedre brukervennlighet passer reagenskassetter kun i riktig retning.
 1. Brukeren roterer først magnetpartikkelkaret og fjerner deretter forseglingen fra magnetpartikkelkaret. (Du finner detaljert informasjon i den relevante setthåndboken.)
 2. Ta lokkene av rørene, og plasser rørene i riktig spor for å forhindre forveksling.
 Når stikklokket har blitt riktig installert før lasting, åpnes reagenskassetten deretter automatisk av QIASymphony SP, som eliminerer manuell håndtering og tømning av reagenser.

Merk: Stikklokket har skarpe kanter og kan ødelegge hanskene dine.

- Hvert enkelt reagens i reagenskassetten er merket med en 2D-strekkode, noe som gjør det mulig å spore reagenser gjennom hele renseprosedyren.
- Før kjøringen starter, kontrollerer systemet om reagensvolumene er tilstrekkelige for den valgte protokollen.



- 1 Reagenskassettholder
- 2 Magnetpartikkelholder
- 3 Reagenskar
- 4 Enzymstativ
- 5 Stikklokk

Reagenskassetten inneholder tilstrekkelig reagenser til opptil 192 prøver, avhengig av settet som brukes. Kar med delvis brukte reagenskassetter skal forsegles umiddelbart etter bruk med forseglingsstrimler til gjenbruk (følger med QIASymphony-settet).

Merk: Ikke etterfyll delvis brukte reagenskassetter eller bytt ut reagenskassetten til en batch som kjøres, da dette kan føre til ytelses- og pipetteringsfeil.

Merk: Reagenskassetten må ikke være åpen lenger enn høyst nødvendig.

Alle reagenskar og enzymstativer er merket på siden med navnet på bufferen som finnes i karet. En unik 2D-strekkode øverst på hvert kar gjør det mulig for QIASymphony SP å påvise reagenskassetten og innholdet i hvert kar.

Reagenskassetten sammensetning er spesifikk for hvert sett. Ikke bland kar fra ulike sett eller sett med ulike lotnumre.

Kontroller alle reagenskar visuelt med tanke på bunnfall. Du finner mer informasjon i håndboken for QIASymphony-settet du bruker, hvis du oppdager bunnfall.

Merk: Sørg for at reagenser og enzymer holder romtemperatur (15–25 °C) før de plasseres i skuffen "Reagents and Consumables".

Merk: En forhåndsfylt reagenskasset skal ikke autoklaveres. Ikke endre rekkefølgen på karene i reagenskassetten.

Merk: Unngå å riste reagenskassetten, ettersom dette kan føre til at bufferen skummer, noe som fører til væsknivåpåvisningsfeil.

8.4.3 Bufferflaske

Avhengig av settet som brukes, kan en ekstra bufferflaske følge med. Flasken er forhåndsfylt med inntil 60 ml reagens.

Last QIASymphony SP med bufferflasken ved å følge trinnene nedenfor.

1. Ta skruhetten av bufferflasken.
2. Trykk på **Bottle ID** (Flaske-ID) i skjermbildet **Load Reagents** (Last reagenser).
3. Skann bufferkoden ved hjelp av den håndholdte strekkodeskanneren. Alternativt skriver du inn strekkoden ved hjelp av skjermbildet **Keyboard**.
4. Plasser flasken inn i sporet bak bakre ende av spisstativspor 1 og 2.



Bufferflaskespor.

Bufferflasken og buffervolumet påvises automatisk under beholdningsskanningen.

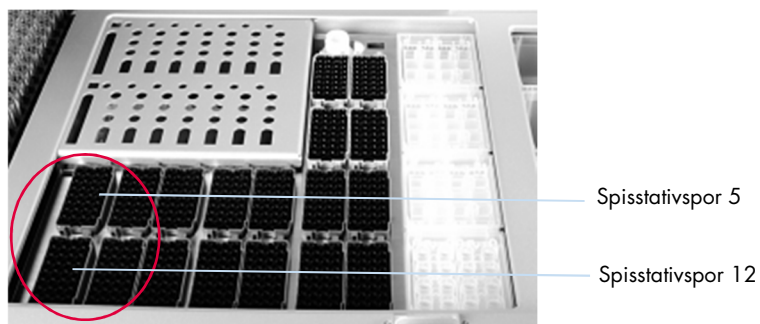
8.4.4 Tilbehørskar

Hvis renseprosedyren krever ekstra etanol, må dette tømmes av brukeren inn i et tilbehørskar, som deretter plasseres enten inn i spisstativspor 5 eller 12. Disse sporene kan brukes til enten spisstativer eller tilbehørskar.

Hvis det kreves ekstra etanol, finner du volumet som skal brukes i den relevante setthåndboken.

Last QIASymphony SP med et tilbehørskar ved å følge trinnene nedenfor.

1. Fyll tilbehørskarene med etanolvolumet som er oppgitt i håndboken for QIASymphony-settet du bruker.
2. Plasser tilbehørskarene i spisstativspor 5 og/eller 12.



Tilbehørskarenes plassering.

Merk: Sørg for at tilbehørskaret er riktig festet i spisstativsporet, ellers kan det oppstå en feil under beholdningsskanningen.

8.4.5 Laste ut reagenser og forbruksvarer

Reagenskassetter

Fjern en reagenskassett fra skuffen "Reagents and Consumables" ved å følge trinnene nedenfor.

1. Åpne skuffen.
2. Dra reagenskassetten mot venstre, og skyv den ut av sporet.

For å unngå fordamping av reagenser, anbefaler vi på det sterkeste å forsegle reagenskassetten på nytt umiddelbart etter bruk. Forsegle karene på nytt ved hjelp av forseglingsstrimler til gjenbruk som følger med QIASymphony-settene. Sett skruhetene tilbake på rørene i enzymstativet.

Ved oppbevaring fjerner du reagenskassetten fra reagenskassettholderen og oppbevarer den i henhold til instruksjonene i setthåndboken. Reagenskassettholderen kan deretter brukes i kombinasjon med andre sett. Oppbevar enzymstativet i henhold til instruksjonene i setthåndboken.

Hvis reagenskassetten er tom, fjerner du den fra reagenskassettholderen og kaster den i henhold til de lokale sikkerhetsforskriftene.

Spisstativer

Spisstativer kan etterlates i skuffen "Reagents and Consumables". Spisstativer må kun fjernes i følgende situasjoner:

- Spisstativene er tomme.
- Vedlikehold skal utføres (f.eks. dekontaminering ved hjelp av UV-lampe).
- Instrumentet skal ikke brukes over lengre tid.

Fjern et spisstativ fra QIASymphony SP ved å følge trinnene nedenfor.

1. Hold spisstativet mellom to fingre på de innsunkne gripestedene.
2. Klem spisstativet forsiktig sammen.
3. Fjern spisstativet.
4. Hvis du har behov for å fjerne spisstativene før du utfører vedlikeholdsprosedyrer, kan spisstativene settes tilbake på plass etter at vedlikeholdet er utført.

Enhetsbokser (8-stangdeksler og prøveklargjøringskassetter)

Enhetsbokser kan etterlates i skuffen "Reagents and Consumables". Enhetsbokser må kun fjernes i følgende situasjoner:

- Enhetsboksen er tom.
- Vedlikehold skal utføres (f.eks. dekontaminering ved hjelp av UV-lampe).

Fjern en enhetsboks fra skuffen "Reagents and Consumables" ved å følge trinnene nedenfor.

1. Åpne skuffen "Reagents and Consumables".
2. Grip enhetsboksen i den øvre kanten.
3. Dra den ut av skuffen.
4. Sett tilbake lokkene på delvis brukte eller ubrukte enhetsbokser.
5. Tomme enhetsbokser må tas vare på til oppsamling av brukte prøveklargjøringskassetter og 8-stangdeksler i skuffen "Waste".

8.5 Laste skuffen "Sample"

Prøver kan lastes inn i skuffen "Sample" enten i primær- eller sekundærrør. Du finner mer informasjon om kompatible rør ved å gå inn på www.qiagen.com/goto/QIASymphony.

Bruk av rørholdere gjør det mulig å laste inn prøver i en rekke formater. En rørholder for opptil 24 primærrør, eller rør som inneholder interne kontroller med en diameter på 8–16 mm, kan brukes sammen med QIASymphony SP.

8.5.1 Laste rørholdere

Laste prøver ved hjelp av en rørholder

QIASymphony SP-rørholderen kan ha plass til opptil 24 prøverør med følgende utvendige diameter:

- 14–16 mm (innsats er ikke nødvendig)
- 13 mm (rørinnsats 1a; kat.nr. 9242058)
- 11 mm (rørinnsats 2a; kat.nr. 9242057)
- Sarstedt-innsatsrør 2 ml (innsats 3b; kat.nr. 9242083)
- Innsatsrør med snapphette (innsats 5a; kat.nr. 9244701)



Eksempel på innsats for rørholder.

Merk: Plasser rørene inn i rørholderen på en slik måte at alle strekkoder er rettet mot venstre, slik at de kan leses av strekkodeleseren.

Merk: Avhengig av **Configuration Profile** (Konfigurasjonsprofil) kan det kun brukes strekkodemerkede prøverør. Hvis det brukes andre rør, kan det ikke defineres en batch eller en kjøring.

Instrumentet påviser rørstørrelse ved å lese strekkoden på innsatsen eller på rørholderen. Hvis det brukes et rør som ikke er av standard rørtype for en bestemt innsats, må brukeren spesifisere rørtypen ved definering av prøvebatchen. Standardrør kan også konfigureres.

Sett inn prøver ved hjelp av en rørholder

1. Åpne skuffen "Sample" ved å dra døren mot deg.

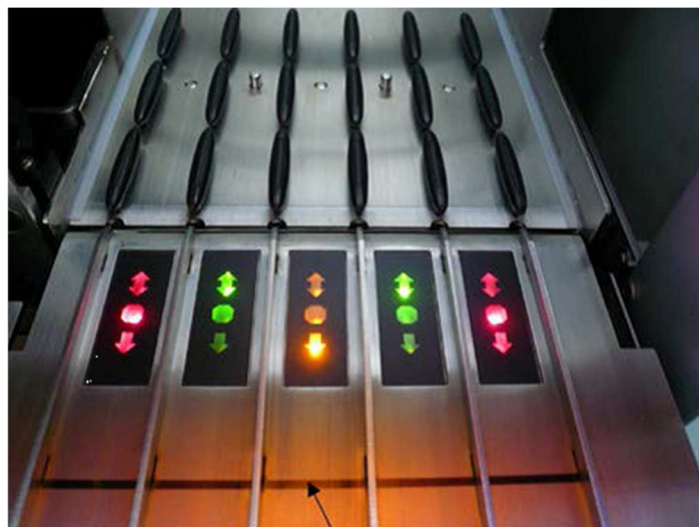
Fem spor er tilgjengelige: De første 4 sporene har plass til rørholdere som inneholder prøverør, mens det femte sporet "A" har plass til en rørholder som inneholder intern kontroll.

Statusen til hvert spor vises av LED-er som er plassert bak stopplinja. LED-ene kan lyse grønt, oransje eller rødt.

Grønt – sporet er ledig og klart til lasting

Oransje – rørholderen er lastet

Rødt – sporet er låst for øyeblikket



Stop line
Slot 1-4 Slot A

Eksempler på LED-lys for sporstatus.

2. Skyv rørholderen forsiktig inn i det aktuelle sporet. Sett inn frem til stopplinja, og vent til strekkodeleseren har beveget seg fremover.



Skyv en rørholder inn i det aktuelle sporet.



Plassering av strekkodeleser og avstandsstykke.

3. Så snart strekkodeleseren er i posisjon, låses sporet opp, og den grønne LED-en begynner å blinke. Skyv holderen inn i sporet til den låses.
4. Strekkodeleseren leser strekkoder på holderen, innsatser og tilsvarende prøverør (hvis de er utstyrt med strekkode). Ved vellykket lasting endres LED-en fra grønt til oransje.
5. Strekkodeleseren går tilbake til utgangsposisjonen.
6. Hvis du vil sette inn flere prøverør i forskjellige spor, følger du prosedyren som beskrives i dette avsnittet. Ellers lukker du skuffen "Sample".

Merk: Sørg for å støtte rørholderen med den andre hånden under lasteprosessen. Ellers er det fare for at håndtaket blir ødelagt.

Merk: Sørg for å skyve holderen jevnt inn i sporet, ellers kan det oppstå en feil.

Merk: Kun en rørholder som inneholder en intern kontroll kan lastes inn "Slot A" (Spor A). Rørholdere som inneholder prøver må lastes inn i "Slot 1", "Slot 2", "Slot 3" eller "Slot 4".

Merk: Hvis du trenger å laste to prøverør med samme strekkode/ID i samme rørholder, må du ikke plassere dem side ved side. Det vil føre til at det oppstår en feil.

Merk: Hvis du bruker prøverør som ikke er merket med strekkoder og som er i forskjellige innsatser, bruker du enten én innsattstype per rørholder eller lar det være minst én tom posisjon mellom forskjellige innsattstyper.

Merk: Hvis du bruker prøverør som ikke er merket med strekkoder, og QIASymphony SP har en annen konfigurasjon enn konfigurasjon 3, kan det hende at rør som inneholder mindre væskevolumer eller gjennomsiktige væsker ikke påvises. Da bruker du i så fall en tom strekkodeetikett for å gjøre det mulig å påvise prøverøret.

Merk: Hvis du vil sikre riktig væsknivåpåvisning, skyver du rørene ned til bunnen av rørholderen eller innsatsen, hvis du bruker innsatser.

Kontinuerlig lasting

Det er også mulig å laste og sette flere prøver i kø når en kjøring allerede pågår. I denne modusen kan du kun tilordne analysekontrollsett som er kompatible med reagenskassetten som er lastet.

Kontinuerlig lasting på QIASymphony SP er mulig for opptil 96 prøver i hvilket som helst antall batcher, så sant forbruksvareskuffen er fullastet før du påbegynner den første batchen.

Etter lasting av prøvene gjør systemet det mulig for brukeren å korrigere strekkodelesefeil, bytte laboratoriestyr, tilordne analysekontrollsett og definere elusjonsspor og volum.

Før du starter en kjøring med kontinuerlig lasting må du sørge for at:

- Tilstrekkelig antall spisser, reagenser, avfallsplass og forbruksvarer er lastet for alle kjøringene, inkludert etterfølgende kjøringene som lastes via kontinuerlig lasting.
- Elusjonsstativet er riktig plassert i skuffen "Eluate"-skuffen før du konfigurerer en batch. Hvis du har behov for å tilordne et elusjonsspor under batchoppsett (mens en kjøring er aktiv), kan du kun bruke sporene som allerede inneholder stativer.
- Elusjonsstativer konfigureres før en kjøring startes. Dette sikrer at det ikke utføres flere skanninger av skuffen "Eluate". Hver gang en skanning utføres, settes den aktuelle kjøringen på pause.

Laste ut en rørholder

Hvis prøveholdersporet ikke er låst (LED lyser ikke rødt), kan rørholderen ganske enkelt fjernes fra sporet. Rørholderen kan fjernes så snart prøvene har blitt overført.

Avhengig av batchstatusen kan forskjellige handlinger utføres etter fjerning av rørholderen.

Fjerne en batch som er lastet i rørholderen

Hvis prøver er lastet i en rørholder, kan batchen fjernes.

Status	Handling	Beskrivelse
QUEUED (Satt i kø), STOPPED (Stoppet) eller COMPLETED (Fullført)	Fjern ganske enkelt rørholderen fra det tilsvarende sporet.	Rørholderen ble ikke fjernet før stopp eller fullføring.
STOPPED eller COMPLETED		Rørholderen ble fjernet før batchslutt.

Fjern en batch som er lastet i rørholderen ved å følge trinnene nedenfor.



1. Trykk på knappen **SP Batch** (SP-batch) i skjermbildet **Sample Preparation/Overview**.

Det vises en melding som spør om du ønsker å fjerne batchen.



2. Bekreft ved å trykke på **Yes**.

Laste interne kontroller

Hvis en protokoll krever bruk av en intern kontroll, defineres den interne kontrollen som skal brukes i det tilsvarende analysekontrollsettet. Tilordning av et analysekontrollsett til en prøve spesifiserer ikke bare hvilken protokoll som skal brukes, men også hvilken intern kontroll som skal legges til prøven.

QIASymphony SP støtter bruk av de interne kontrollene kun i kombinasjon med prøver som er lastet i en rørholder.

Merk: Interne kontroller må lastes via en rørholder i prøven "Slot A".

Merk: Ikke last de interne kontrollene inn i "Slots 1–4".

Åtte ulike interne kontroller kan brukes per batch på 24 prøver, og opptil 24 ulike interne kontroller kan brukes til én kjøring. Rør som inneholder en intern kontroll må plasseres i den aktuelle innsatsen for rørtypen før lasting inn i rørholderen.

Lasting av de nødvendige interne kontrollene for bestilte batcher valideres før kjøringen starter.

Hvis rørene som inneholder intern kontroll er strekkodemerket og identifisering av rørene defineres i et analysekontrollsett, påviser QIASymphony SP automatisk hvilken intern kontroll som er plassert i hver posisjon.

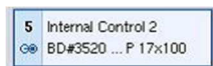
Hvis rørene ikke er strekkodemerket, må informasjon om den interne kontrollen legges inn manuelt.

Etter innsetting av rørholderen i "Slot A" legger du inn informasjon om den interne kontrollen ved å følge trinnene nedenfor.



1. Kontroller eller endre de interne kontrollen ved å trykke på knappen **IC**.

Skjermbildet **Internal Controls** (Interne kontroller) vises.



2. Velg posisjonen som krever at en intern kontroll tilordnes manuelt ved å trykke på knappen.



3. Velg den interne kontrollen i listen **Internal controls:** (Interne kontroller:).



4. Tilordne interne kontroller til de valgte posisjonene ved å trykke på **OK**.



5. Bekreft de samlede tilordningene av interne kontroller ved å trykke på **OK**.

Interne kontroller inndeles i 3 grupper:

- Optional (Valgfri) Alle interne kontroller som er kjent for instrumentet og som ikke er kategorisert som "Required" (Påkrevd) eller "In use" (I bruk), vises under "Optional".
- Required (Påkrevd) Batch(er) settes i kø. QIAAsymphony SP vet hvilke interne kontroller som kreves for å kjøre batchene som er satt i kø. De påkrevde interne kontrollene påvises ikke automatisk og må tilordnes de registrerte posisjonene.
- In use (I bruk) QIAAsymphony SP har enten påvist en intern kontroll automatisk, eller den ble manuelt tilordnet en bestemt posisjon i den femte rørholderen. Disse interne kontrollene er oppgitt under kategorien "In use".

Merk: Hvis den interne kontrollen var merket med en strekkode, men strekkoden ikke ble lest riktig, blir den tilhørende posisjonsknappen gul. Hvis du vil fortsette, må den interne kontrollen tilordnes manuelt ved hjelp av de interne kontrollene som vises i listen **Internal controls:**. Hvis den interne kontrollen ikke var merket med en strekkode, men QIAAsymphony SP påviste at et rør var til stede, vises **Unknown IC** (Ukjent IC) i tilsvarende posisjon. Den interne kontrollen må tilordnes manuelt ved hjelp av de interne kontrollene som vises i listen **Internal controls:**.

Merk: Selv om du kan forlate dette skjermbildet uten å tilordne posisjonene som er merket med **Unknown IC** manuelt, må du sørge for at du tilordner alle nødvendige interne kontroller før du starter en kjøring, ellers kan kjøringen ikke startes.

Laste ut interne kontroller

Interne kontroller i en rørholder kan fjernes fra QIASymphony SP når holdersporet ikke er låst.

- Hvis batcher kjører og du har behov for å laste flere interne kontroller, trykker du på knappen **IC** for å låse opp holderen i "Slot A".
- Hvis QIASymphony SP ikke har behov for å få tilgang til rørholderen i "Slot A", kan de interne kontrollene lastes ut.
- Fjern holderen med de interne kontrollene fra "Slot A" ved forsiktig å skyve den ut av skuffen "Sample".

Statusen til de interne kontrollene endres fra **LOADED** (Lastet) til **ON HOLD** (På vent). QIASymphony SP vil beholde informasjonen om de interne kontrollene som er gitt tidligere.



Under de beskrevne forholdene vil **ON HOLD** være synlig der **LOADED** vises i bildet over.

Laste interne kontroller under en kjøring

Etter utlastingen av rørholderen som inneholder den interne kontrollen, må rørholderen som inneholder en ny intern kontroll settes inn på nytt. Definer interne kontroller som beskrevet i "Laste interne kontroller", side 80.

Du finner mer informasjon i avsnitt 2.20.4 "Laste interne kontroller under en kjøring" i *Brukerhåndbok for QIASymphony SP/AS – Bruke QIASymphony SP*.

8.5.2 Laste plateholderen

Plateholderen kan også brukes til prøveinnmating. Du finner mer informasjon i *Brukerhåndbok for QIASymphony SP/AS – Generell beskrivelse*. Hvis du har til hensikt å bruke plateholderen, tar du kontakt med QIAGENs tekniske serviceavdeling.

8.6 Utføre beholdningsskanninger (SP)

En beholdningsskanning av hver skuff i QIASymphony SP må utføres før en prøveklargjøringsprotokoll kan kjøres. QIASymphony SP bruker en laser til å kontrollere type og antall forbruksvarer, samt type og plassering av adaptere som er lastet i hver skuff. Et strekkodepåvisningssystem gjenkjenner og skanner 1D- eller 2D-strekkoder (f.eks. på reagenskassetten). Laseren og strekkodekameraet er integrerte i robotarmen. Dette sikrer at posisjoner over hele arbeidsbordet kan skannes. Beholdningsskanningen er spesifikk for hver skuff. Dette betyr at kun skuffen som har blitt åpnet vil skannes for endringer.

8.6.1 Beholdningsskanning av skuffen "Reagents and Consumables"

Beholdningsskanningen av skuffen "Reagents and Consumables" er delt inn i 2 hoveddeler, hver med flere underdeler.

Laserskanning – reagenskasset

Reagenskassettspor skannes. Instrumentet kontrollerer først med tanke på forseglede kar i den respektive reagenskassetten.

Merk: Hvis du glemmer å plassere lokket på reagenskassetten, kan prøvene i batchen gå tapt. Hvis stikklokket er på plass, vil imidlertid dette bli påvist under beholdningsskanningen, noe som innebærer at feilen vil bli påvist før kjøringen har startet.

Merk: Sørg for at alle 2D-strekkoder er tilgjengelige for sensoren.

2D-strekkoder på reagenskar, magnetpartikkelkaret og enzymstativet kontrolleres. I tillegg kontrolleres stikkstatusen til reagenskassetten.



2D-strekkoder.

- Hvis reagenskassetten er forseglet og ikke gjennomhullet, angis væsknivået for alle reagenser i reagenskassetten til den opprinnelige verdien. Det vil ikke bli utført en ekstra væsknivåkontroll.
- Begge reagenskassettspor skannes.

Merk: Kontroller at bufferkarene passer riktig inn i reagenskassetten, ellers kan det oppstå væsknivåpåvisningsfeil.

Merk: Unngå å riste reagenskassetten, ettersom dette kan føre til at bufferen skummer, noe som fører til væsknivåpåvisningsfeil.

Merk: Ikke etterfyll delvis brukte reagenskassetter eller bytt ut reagenskassetten til en batch som kjøres, da dette kan føre til ytelses- eller pipetteringsfeil.

Merk: Ikke bland enzymstativer, buffer- eller magnetpartikkelkar fra ulike reagenskassetter og/eller ulike lotnumre.

Laserskanning – spisstativspor

- Alle de 18 spisstativsporene skannes for å bestemme hvilken spisstativtype som er lastet.
- Alle spisstativspor der et spisstativ ble påvist, skannes for å bestemme antall spisser. Hvis det påvises en spiss i første og siste posisjon på spisstativet, vil spisstativet kategoriseres som fullt. Hvis første eller siste spiss mangler, vil en full skanning utføres for å bestemme antall spisser i spisstativet.

Laserskanning – enhetsbokser

- Enhetsbokssporene skannes for å påvise om det finnes enhetsbokser i de 4 sporene.
- Etterpå bestemmes type (8-stangdeksel eller prøveklargjøringskasset) og antall forbruksvarer.

Væsknivåskanning av påviste reagenser

Denne skanningen utføres kun hvis væsknivået ikke er kjent (f.eks. for en delvis brukt reagenskasset).

- Væsknivåskanning av påviste reagenser.
- Væsknivåkontroll av bufferflasken (hvis den påvises).
- Væsknivåkontroll av tilbehørskaret (hvis det påvises).

Merk: Beholdningsskanningen vil kun gjøre det mulig å påvise væsknivået til åpne og gjenkjente kar.

Merk: Disse kontrollene bruker 1500 µl og 200 µl filterspisser. Hvis det er utilstrekkelig med spisser tilgjengelig, eller hvis én av spisstypene mangler, vil beholdningsskanningen avbrytes, og prøvebatchene som er satt i kø, kan ikke startes.

Delvis beholdningsskanning

Hvis du har behov for å gjenta en beholdningsskanning for skuffen "Reagents and Consumables" (f.eks. hvis en endring er gjort på arbeidsbordet), kan du utføre en delvis beholdningsskanning.

The screenshot shows a dialog box titled "Do you want to start the inventory scan on 'Reagents and Consumables drawer'?" with a question mark icon and the number 71703. Below the title, there are five rows of items, each with a "Yes" and a "No" button. The "Reagents" row has the "Yes" button selected. At the bottom, there are three buttons: "Scan", "No, nothing changed", and "Scan later".

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

Buttons:

8.6.2 Beholdningsskanning av skuffen "Waste"

Beholdningsskanningen av skuffen "Waste" består av en laserskanning. Den utfører ingen 2D-strekkodeskanninger, væsknivåpåvisning eller kontroller av væskeavfallsbeholderen. Det er derfor viktig at brukeren kontrollerer væskeavfallsbeholderen og tømmer den før en batch startes.

Laserskanning

- Spissparkeringsstasjonsporet skannes. Dette kontrollerer at spissparkeringsstasjonen er montert.
- Spissrennesporet skannes. Dette kontrollerer at spissrennen er montert.
- Enhetsbokssporene skannes. Først skannes hvert av de 4 enhetsbokssporene for å påvise om det finnes en enhetsboks i sporet. Etterpå bestemmes innholdet i hver boks (f.eks. mengde og type forbruksvarer i hver boks).

8.6.3 Beholdningsskanning av skuffen "Eluate"

QIAsymphony SP kontrollerer elusjonssporene for å sørge for at de valgte elusjonssporene inneholder et elusjonsstativ. Det er mulig å velge elusjonssporene der strekkodene til adapterne vil skannes, i fanen **Process SP 1** (Behandle SP 1) i menyen **Configuration** (dvs. ingen eller 1–4).

Hvis QIASymphony SP påviser en uoverensstemmelse mellom de forventede og faktiske elusjonsstativ(ene) som er lastet i skuffen "Eluate", vises en melding på berøringsskjermen som ber brukeren om å korrigere problemet. Åpne skuffen "Eluate", og plasser elusjonsstativene i de riktige posisjonene, eller rediger spor-/stativtilordning på berøringsskjermen.

En melding vises i følgende situasjoner:

- Den påviste strekkoden og adapterstrekkoden som er spesifisert i laboratoriestyrsfilen, er forskjellige.
- En strekkode er påvist, men valgt laboratoriestyrsfil spesifiserer ikke en adapterstrekkode.
- Ingen strekkode er påvist, men valgt laboratoriestyrsfil spesifiserer en adapterstrekkode som er påkrevd.

Merk: QIASymphony SP påviser kun om det finnes et elusjonsstativ eller en adapter i et elusjonsspor, og er ikke i stand til å identifisere elusjonsstativtypen i det respektive elusjonssporet.

8.7 Starte, sette på pause, gjenoppta og stoppe en kjøring

8.7.1 Starte en kjøring

Så snart en batch er satt i kø, vises knappen **Run**.

Når du er ferdig med å definere prøvene du ønsker å behandle, trykker du på **Run**. Programvaren vil deretter validere batchene.

8.7.2 Sette en kjøring på pause

En kjøring kan settes på pause ved å trykke på knappen **Pause SP** (Sett SP på pause) i fanen **Sample Preparation**. Hvis en kjøring settes på pause, fullføres kommandoen som behandles før kjøringen settes på pause. Alle kjørende batcher vil bli satt på pause.

Hvis kjøringen er satt på pause, er to alternativer tilgjengelige: Kjøringen kan gjenopptas eller stoppes.

Merk: Hvis du setter en kjøring på pause, avbrytes prøveklargjøringsprosedyren. En kjøring skal kun settes på pause i en nødssituasjon.

Merk: Hvis kjøringen settes på pause, fører det til at de behandlede prøvene flagges som "unclear" (uklar).

8.7.3 Gjenoppta en kjøring

Hvis du vil gjenoppta en kjøring, trykker du på knappen **Continue SP** (Fortsett SP). Hvis kjøringen var satt på pause, vil prøvene bli flagget som "unclear".

8.7.4 Stoppe en kjøring

Stopp kjøringen ved å trykke på knappen **Stop SP** (Stopp SP). Alle batcher som er under behandling, stoppes. Andre batcher med statusen **QUEUED** (I kø) kan behandles i en annen kjøring etter at oppryddingsprosedyren er fulgt.

Hvis kjøringen stoppes, vil alle behandlede prøver flagges som "invalid" (ugyldig). Det er ikke mulig å behandle disse prøvene ytterligere eller å gjenoppta kjøringen.

Avbrutt kjøring

Etter å ha stoppet en kjøring eller hvis kjøringen stopper på grunn av en feil, blinker knappen "S" (se "Skuffknapper", side 40). Vis advarselen eller feilmeldingen ved å trykke på knappen "S". Denne meldingen gir et hint om å utføre oppryddingsprosedyren i skjermbildet **Maintenance SP** (Vedlikehold SP).

Merk: Etter en vellykket opprydding må alle sporposisjoner i skuffene "Sample" og "Eluate" tømmes. Nye kjøringar kan deretter defineres og startes.

8.8 Slutt på batchbehandling eller kjøring

Merk: Hvis eluater i en fullført batch eller stoppet kjøring har blitt overført til et elusjonsstativ som kun er for eluater fra denne batchen, kan elusjonsstativet fjernes når batchbehandling er fullført.

1. Last ut elusjonsstativ(er).
2. Last ut rørholderne som inneholder behandlede prøver.
3. Valgfritt: Last ut interne kontroller (hvis de ikke er påkrevd for neste prøvebatch).
4. Fjern reagenskassetten (hvis den ikke er påkrevd for neste prøvebatch). Forsegl karene med forseglingsstrimler til gjenbruk, og oppbevar dem i henhold til instruksjonene i setthåndboken.

8.9 Arbeidsdagens slutt

1. Tøm væskeavfallsbeholderen.
2. Last ut enhetsboksene fra avfallsskuffen.
3. Last ut alle elusjonsstativer.
4. Fjern forbruksvarer, reagenskassetter, bufferflasken og tilbehørskar.
5. Utfør vedlikeholdsprosedyrene som beskrives i avsnitt 9 i *Brukerhåndbok for QIAsymphony SP/AS – Generell beskrivelse*.

Du finner mer informasjon om å laste ut reagensene og forbruksvarene i avsnitt 8.4.5.

Merk: Sørg for å forsegle delvis brukte reagenskassetter med forseglingsstrimler til gjenbruk. Oppbevar delvis brukte reagenskassetter i henhold til instruksjonene i setthåndboken.

Merk: Prøveklargjøringskassetter i enhetsboksene kan inneholde restvæske fra ekstraksjonskjøringen. Sørg for å forsegle enhetsbokser med lokk før avhending slik at du unngår å søle restvæske.

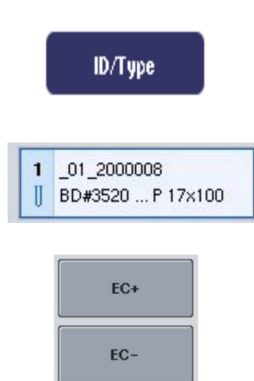
9 QIASymphony SP-kjøringsdefinisjoner

Dette avsnittet beskriver hvordan du oppretter og konfigurerer en prøveklargjøringskjøring.

9.1 Konfigurere en prøvetype

Merk: Prøvetypen er "Sample" som standard. Hvis QIASymphony SP ikke er koblet til en QIASymphony AS, hopper du over dette avsnittet.

Hvis du vil endre en prøve til en positiv ekstraksjonskontroll (EC+) eller negativ ekstraksjonskontroll (EC-), følger du trinnene nedenfor for å sikre riktig behandling på QIASymphony AS.

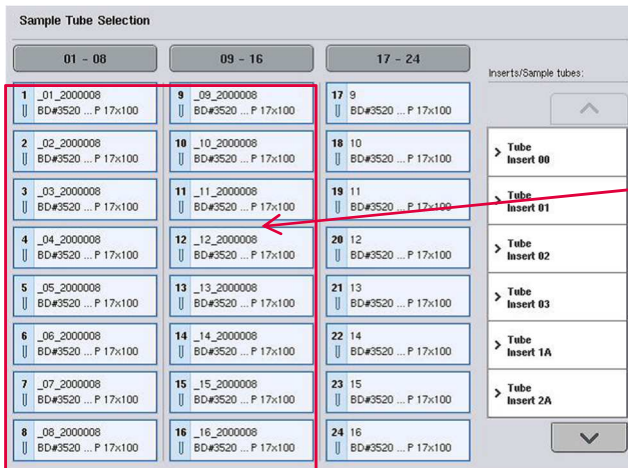
- 
- The screenshot shows a dark blue button labeled "ID/Type". Below it is a list of samples with the first one selected: "1 _01_2000008 BD#3520 ... P 17x100". At the bottom are two buttons labeled "EC+" and "EC-".
1. Trykk på **ID/Type** (ID/type) i skjermbildet **Sample Preparation/Batch/Define Sample** (Prøveklargjøring/batch/definer prøve).
 2. Velg prøvene som prøvetypen skal endres for, ved å trykke på de tilsvarende knappene.
 3. Trykk på **EC+** eller **EC-** for å endre prøvetypen fra "Sample" til positiv ekstraksjonskontroll (EC+) eller negativ ekstraksjonskontroll (EC-).

Merk: Prøvetyperne lagres i stativfilen for det tilsvarende elusjonsstativet. Det er ikke mulig å endre prøvetyperne på et senere tidspunkt.

9.2 Bruke virtuelle strekkoder

Avhengig av instrumentkonfigurasjonen kan QIASymphony SP generere unike, virtuelle strekkoder for rør som ikke er merket med fysiske strekkoder. Strekkodens nomenklatur er: "**_Position number_Unique batch ID**" (_Posisjonsnummer_unik batch-ID) (f.eks. _01_1000031). Posisjoner som ikke er inkludert i kjøringen, kan slettes ved hjelp av knappen **Clear** (Fjern).

Hvis programvaren er konfigurert på en slik måte at virtuelle strekkoder genereres og tilordnes prøverør som ikke er strekkodemerket, trenger du ikke å foreta deg noe mer.



Prøverør uten strekkodeetiketter i posisjon 1-16

9.3 Definere en batch/kjøring (sette i kø)

9.3.1 Prøver lastet i rørholderen

Tilordne en prøvebatch ulike analysekontrollsett

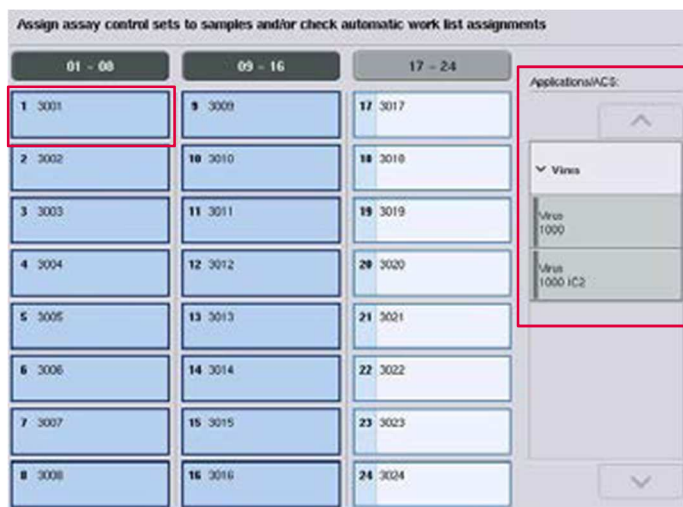
Tilordne en batch prøver ved å følge trinnene i avsnitt "Uten arbeidsliste" eller "Med arbeidsliste", nedenfor.

Uten arbeidsliste

1. Når du har lastet en rørholder, trykker du på knappen **SP Batch**.



2. Legg inn eller endre prøve-ID-er eller laboratoriestyr ved behov. Trykk på **Next** når du er ferdig.
3. Velg prøvene som skal behandles med et bestemt analysekontrollsett ved å trykke på posisjonsknappene.
4. Velg applikasjonen i listen **Application/ACS** (Applikasjon/ASC) som analysekontrollsettet vises i. Listen viser alle tilgjengelige analysekontrollsett for den valgte applikasjonen.
5. Velg analysekontrollsettet som skal brukes med de valgte prøvene.
6. Så snart det første analysekontrollsettet har blitt valgt, er det kun analysekontrollsettene som kan kjøres med denne protokollen som vises.

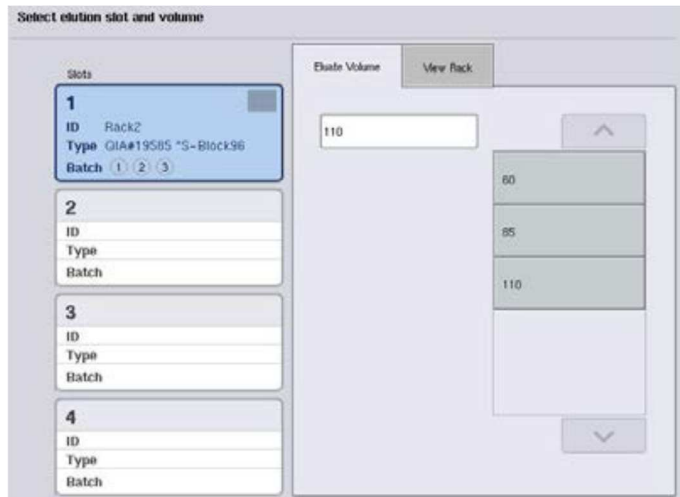


7. Tilordne de andre prøvene analysekontrollsett ved å gjenta trinn 2–5.
Merk: Kun én protokoll kan kjøres i en batch på 24 prøver.

Next

8. Fortsett med batchdefinisjonsarbeidsflyten ved å trykke på **Next**.

9. Velg elusjonssporet for batchen som skal defineres, ved å trykke på den tilsvarende sporknappen.



10. Hvis du vil overskrive standard elusjonsvolum, velger du påkrevd elusjonsvolum i listen ved å trykke på den aktuelle knappen.

11. Avslutt batchdefinisjonsarbeidsflyten ved å trykke på **Queue** (Sett i kø) eller **Finish**.

Med arbeidsliste

1. Hvis alle prøverør har blitt riktig identifisert, og hvis det ikke er noen uidentifiserte prøver eller duplikatoppføringer (avhenger av programvarekonfigurasjonen til QIA Symphony SP), trykker du på knappen **Next** for å fortsette med batchdefinisjonsprosessen.

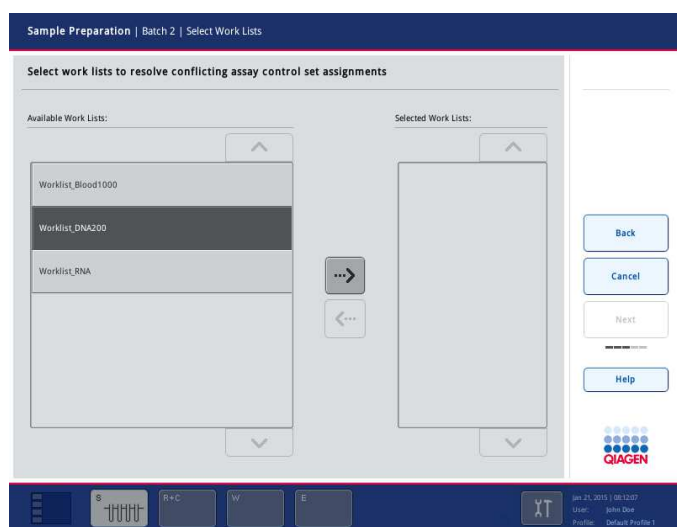


2. QIA Symphony SP kontrollerer om det finnes noen arbeidslistetilordninger for de lastede prøvene i batchen som defineres.

3. Velg arbeidslistene som du ønsker å bruke til å definere batchen. Hvis du vil velge en arbeidsliste, trykker du på arbeidslistens knapp i listen **Available Work Lists** (Tilgjengelige arbeidslister), og deretter trykker du på pilknappen i høyre retning. Arbeidslisten vil da gå til panelet **Selected Work Lists** (Valgte arbeidslister).


Merk: Når en arbeidsliste har blitt valgt, er det kun arbeidslister som er kompatible med de valgte arbeidslistene, som vises i listen over tilgjengelige arbeidslister.

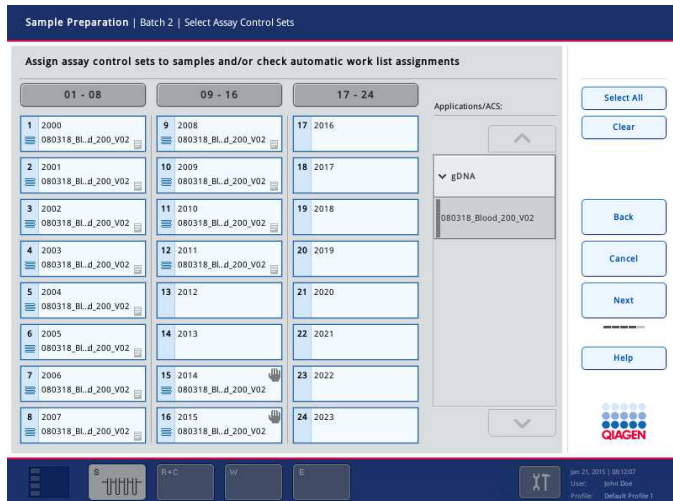
Merk: Hvis du vil velge bort en arbeidsliste, velger du den i feltet **Selected Work Lists**, og deretter trykker du på pilknappen i venstre retning. Arbeidslisten vil da gå til panelet **Available Work Lists**.



Next

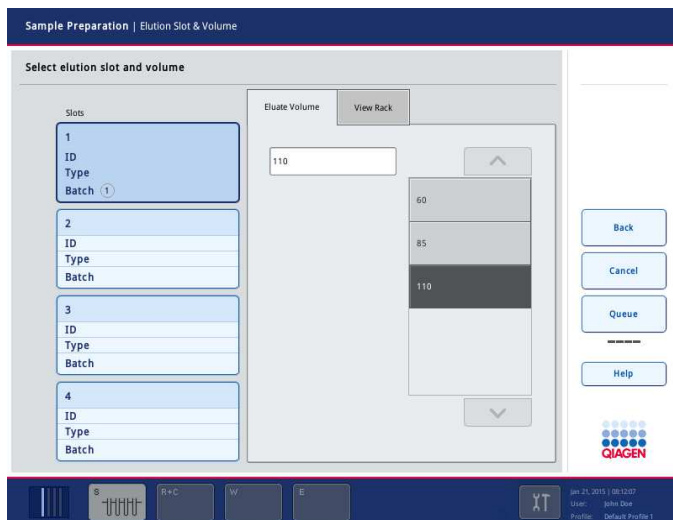
4. Fortsett ved å trykke på **Next**.

5. Hvis prøver er tilknyttet en arbeidsliste, tilordnes automatisk analysekontrollsettene som er definert i arbeidslisten. Disse prøvene viser indikatoren  i nedre høyre hjørne. Hvis du vil behandle prøver som ikke er tilknyttet en arbeidsliste, må det tilordnes analysekontrollsett.



6. Fortsett med batchdefinisjonsarbeidsflyten ved å trykke på **Next**.

7. Velg elusjonssporet for batchen som skal defineres, ved å trykke på den tilsvarende sporknappen.



9. Avslutt batchdefinisjonsarbeidsflyten ved å trykke på knappen **Queue**.

10 QIASymphony AS-funksjoner

QIASymphony AS utfører helautomatisk analyseoppsett ved hjelp av et 4-kanals pipetteringssystem, og samvirker direkte med QIASymphony SP slik at det er mulig å automatisere hele arbeidsflyter. Under analyseoppsett viser berørings skjermen analyseoppsettets brukergrensesnitt, som gir informasjon om analysekjøringer, inkludert fremdriften deres.

Enkle eller flere analyser kan opprettes i en enkel analysekjøring, og hovedblandingen kan forhåndsblendes eller klargjøres av instrumentet. QIASymphony AS leveres med forhåndsdefinerte protokoller som er laget spesielt til bruk med QIAGEN sanntids- og sluttpunkts-PCR-sett. Disse protokollene kalles analysedefinisjoner. Analyseparametersett definerer parameterne for en protokoll. Disse filene, inkludert andre QIASymphony AS-filer (f.eks. syklerfiler, resultatfiler), kan overføres til/fra QIASymphony SP/AS-instrumenter via USB-portene på QIASymphony SP.

Når en analysekjøring har blitt definert, beregner programvaren automatisk arbeidsbordkravene for en definert kjøring (f.eks. antall og type filterspisser, reagensvolum). En automatisk beholdningsskanning (utføres når skuffene er lukket eller før en analysekjøring starter) sikrer at hver skuff er riktig konfigurert for den definerte analysekjøringen. Det er mulig å laste filterspisser på nytt under en kjøring.

Det finnes 2 moduser for systembruk som kan passe til dine arbeidsflytkrav – uavhengig og integrert. Du finner detaljert informasjon i avsnitt 12.1.1 og 12.1.2.

Du finner instruksjoner tilknyttet overføringsmodulen i avsnitt 8.3.3.

10.1 QIASymphony AS-prinsipp

En analyseoppsettskjøring ved hjelp av QIASymphony AS består vanligvis av 3 hovedtrinn – hovedblandingsklargjøring, hovedblandingsdistribusjon og overføring av maler (dvs. prøver, analysekontroller og analysestandarder).

1. Hovedblanding klargjøres med de påkrevde reagensene. Volumet av hver hovedblandingskomponent avhenger av antall reaksjoner som skal opprettes. Etter klargjøring utføres et blandetrinn for å sikre at hovedblandingen er homogen.

Merk: Hvis du bruker bruksklar hovedblanding, vil ikke blandetrinnet bli utført. Hvis de ekstraherte prøvene allerede inneholder intern kontroll, må en hovedblanding skaffes til veie for analysekontroller og analysestandarder som inneholder intern kontroll samt for prøver uten intern kontroll.

2. Hovedblanding fordeles til de aktuelle plate-/rørposisjonene i skuffen "Assays" (Analyser).
3. Analysekontroller, analysestandarder og prøver overføres til de aktuelle plate-/rørposisjonene i skuffen "Assays".

10.2 Instrumentfunksjoner



- | | | | |
|---|---|---|-------------------------------|
| 1 | Innmatingsadptere (overføringsposisjoner) | 5 | Spissavfall |
| 2 | Innmatingsadptere | 6 | Skuffen "Eluate and Reagents" |
| 3 | PCR-utmatingsadptere | 7 | Skuffen "Assays" |
| 4 | Engangsspisser | 8 | Robotarm |

10.2.1 QIASymphony AS-deksel

Under en analysekjøring er QIASymphony AS-dekselet låst. Hvis det brukes makt til å åpne dekselet under en analysekjøring, vil kjøringen bli satt på pause.

Merk: Hvis QIASymphony AS-dekselet åpnes, vil instrumentet ikke stoppe umiddelbart. Instrumentet vil stoppe når behandlingen av det aktuelle protokolltrinnet er fullført. I noen tilfeller kan dette ta litt tid.

10.2.2 QIASymphonys status-LED-er

LED-ene foran på QIASymphony AS lyser når en analysekjøring pågår. Status-LED-ene blinker når en analysekjøring er fullført eller hvis det oppstår en feil. Blinkingen slås av ved å trykke på skjermen.

10.2.3 Robotarm

Denne funksjonen er den samme som for QIASymphony SP, bortsett fra at den ikke støtter en robotgriper. QIASymphony AS-pipetteringshodet kan dispensere 2–1500 µl (avhengig av applikasjon og væske). Som en del av beholdningsskanningen på skuffene "Eluate and Reagents" og "Assays" identifiserer 2D-strekkodekameraet på robotarmen opptatte/tomme spor og de tilsvarende adaptertypene.

11 QIASymphony AS-skuffer

11.1 Skuffen "Eluate and Reagents"

Rensede nukleinsyrer kan overføres til skuffen "Eluate and Reagents" fra skuffen "Eluate" på QIASymphony SP ved automatisk overføring (via overføringsmodulen) eller ved manuell overføring. Skuffen "Eluate and Reagents" har 3 posisjoner – spor 1, 2 og 3 – som har alternativer for kjøling og kan gi plass til plater og rør i spesialadaptere. Spor 1 og 2 kan brukes til å gi plass til prøvestativer, og spor 1 og 3 kan brukes til å gi plass til reagensstativer. Spor 1 kan defineres som et prøve- eller reagensspor etter behov. I tillegg finnes det 6 posisjoner som kan brukes til å gi plass til engangsfilterspisser i spisstativer.

Adaptere er tilgjengelige for følgende forbruksvaretyper:

- 96-brønners plater
- Mikroplater
- Sarstedt-skruhetterør
- PCR-plater
- Mikrorør med snapphette
- Elution Microtubes CL (kat.nr. 19588)

Du finner mer informasjon om hvilke typer 96-brønners plater og rør som kan brukes i skuffen "Eluate and Reagents", og de tilsvarende navnene som brukes i programvaren, ved å gå inn på www.qiagen.com/goto/QIASymphony.

Reagensholdere er tilgjengelige for å holde reagenser i 2 ml rør, 5 ml rør og 30 ml flasker:

- Reagensholder 1 (18 x 2 ml rør, 6 x 5 ml rør)
- Reagensholder 2 (18 x 2 ml rør, 2 x 5 ml rør, 2 x 30 ml flasker)
- Micro Tube Screw Cap QS (mikrorør med skruhetts QS) (24 x 2 ml rør)

11.1.1 Filterspisser

QIASymphony AS bruker de samme engangsfilterspissene som QIASymphony SP. I tillegg til 200 µl og 1500 µl filterspisser bruker QIASymphony AS også 50 µl filterspisser. Spisstativer som inneholder 50 µl filterspisser er grå.

Merk: Bruk kun filterspisser som er laget for bruk med QIASymphony SP/AS-instrumenter.

11.2 Skuffen "Assays"

Analyser opprettes i plater eller rør i skuffen "Assays". Skuffen "Assays" har 3 posisjoner – spor 4, 5 og 6 – som kan kjøles og brukes til å gi plass til analysestativer i spesialadaptere. Den har også 6 posisjoner som kan brukes til å gi plass til engangsfilterspisser i spisstativer (du finner mer informasjon om engangsfilterspisser i avsnitt 11.1.1).

Merk: Ved etterfølgende analyse på Rotor-Gene® Q kan analyser også opprettes i Rotor-Disc-er. I dette tilfellet må spor 4–6 dekkes til med Rotor-Disc® Adapter Base Unit QS (adapterbaseenhet QS) og opptil 2 Rotor-Disc 72 Loading Blocks (lasteblokker). En Rotor-Disc 72 kan deretter plasseres på hver Rotor-Disc 72 Loading Block.

Merk: Analyser som omfatter et normaliseringstrinn kan bruke spor 6 til plassering av et normaliseringsstativ (og ved behov kan spor 4 legges til for en totrinnsfortynning). I tilfeller der det er behov for et normaliseringsstativ, kan spor 6 (og muligens spor 4) ikke brukes til et analysestativ.

Merk: Ikke bland reagenser fra forskjellige loter, ettersom slik blanding ikke kan spores av QIASymphony SP/AS.

Adaptere er tilgjengelige for følgende forbruksvaretyper:

- 96-brønners PCR-plater
- Rotor-Gene-strimmelrør
- Rotor-Disc 72
- Glasskapillærer (20 µl) (til bruk med LightCycler®)

Du finner mer informasjon om hvilke typer plater og rør som kan brukes i skuffen "Assays", og de tilsvarende navnene som brukes i programvaren, ved å gå inn på www.qiagen.com/goto/QIASymphony.

12 Grunnleggende funksjoner for QIASymphony AS

12.1 Definisjoner

12.1.1 Uavhengig bruk

QIASymphony SP og QIASymphony AS kan brukes uavhengig av hverandre. Det er mulig å utføre 2 uavhengige kjøring (én på QIASymphony SP og én på QIASymphony AS) samtidig, der ingen av kjøringene påvirker den andre.

Det er også mulig å utføre en uavhengig kjøring på QIASymphony SP og deretter overføre eluater via overføringsmodulen til QIASymphony AS. Her kan prøver behandles ved hjelp av en uavhengig analyseoppsettskjøring. I dette tilfellet må kjøgingsdefinisjon for prøveklargjøring utføres først, og når eluatstativet overføres til QIASymphony AS, utføres definering av analyseoppsettskjøring.



Uavhengig bruk.

12.1.2 Integret bruk

En integret kjøring består av en prøveklargjøringskjøring på QIASymphony SP og deretter en analyseoppsettskjøring på QIASymphony AS. Eluater overføres automatisk fra QIASymphony SP til QIASymphony AS via overføringsmodulen uten brukerinteraksjon. En integret kjøring defineres i programvaren for den fullstendige arbeidsflyten før start av kjøringen.



Integret bruk.

12.1.3 Kjøring med normalisering

QIASymphony AS kan utføre en ettrinns- og en totrinnsnormalisering (dvs. at eluater av kjente konsentrasjoner fortynnes til målkonsentrasjoner) før analyseoppsett. Konsentrasjonsdatafilen kan genereres med **Concentration Data Editor** i QIASymphony Management Console (QMC) for normaliseringen. Du finner nærmere detaljer i avsnitt 7 i *Brukerhåndbok for QIASymphony Management Console*.

Hvis en totrinnsnormalisering er påkrevd, utføres et ytterligere, tidligere forhåndsfortynningstrinn. Dette alternativet er tilgjengelig for de fleste analysedefinisjoner i kombinasjon med en normaliseringsdefinisjonsfil, som er tilgjengelig på forespørsel fra QIAGENs applikasjonslaboratorium. Du får mer informasjon ved å kontakte QIAGENs tekniske serviceavdeling.

Merk: Under normaliseringsprosessen opprettes fortynningen på ett eller to normaliseringsstativ(er). Ettersom QIASymphony også oppretter stativfiler for normaliseringsstativer, kan brukeren benytte normaliseringsstativet som et vanlig eluatstativ og bruke det på nytt til å definere en etterfølgende kjøring.

12.1.4 Standardkurve

QIASymphony AS kan utføre seriefortynninger av standarder ved hjelp av konsentrert standardløsning og fortynningsbuffer – begge anskaffet av brukeren. Denne funksjonen er kun tilgjengelig hvis den er definert av en analyse. Dette alternativet kan aktiveres av QIAGENS applikasjonslaboratorium på forespørsel. Du får mer informasjon ved å kontakte QIAGENS tekniske serviceavdeling.

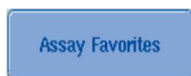
12.2 Klargjøre en kjøring

Før definering av en kjøring må tilgjengelige adaptere og holdere være konfigurert i programvaren. Hvis arbeidsliste(r) og stativfile(r) skal brukes i kjøringen, må disse filene overføres til QIASymphony SP/AS-instrumenter.

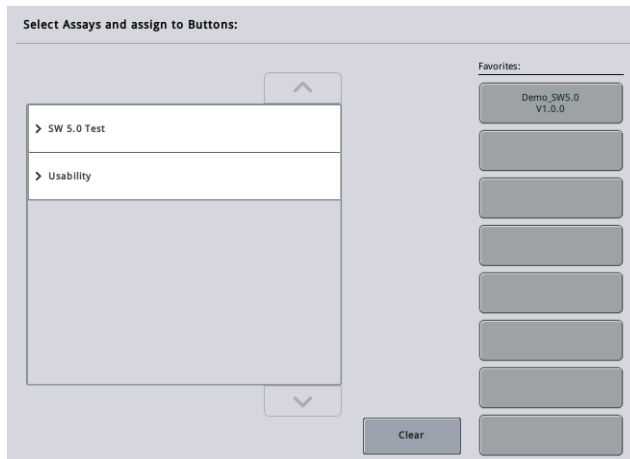
Du finner detaljert informasjon om overføring av behandlingsfiler, arbeidslister, stativfiler og konsentrasjonsdatafiler i avsnitt 6.

12.2.1 Analysefavoritter

I integrert modus kan det defineres personlig tilpassede analysefavoritter for hurtigere tilordning i oppsettsskjermbildet for **Integrated Operation** (Integrert bruk).



1. Trykk på fanen **Tools**, og velg **Assay Favorites** (Analysefavoritter).
Skjermbildet **Define Assay Favorites** (Definer analysefavoritter) vises som nedenfor.



Dialogboksen inneholder en liste som viser de tilgjengelige analysene for **Integrated Setup** (Integrert oppsett) og settet med favorittknapper som er identiske med de i skjermbildet **Integrated Setup**.

2. Velg analysen som skal tilordnes som favoritt.



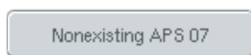
3. Tilordne den valgte analysen en valgt, tom knapp av typen **Favorites** (Favoritter).

Analysen vises på den tilordnede favorittknappen.



4. Trykk på **Save**.

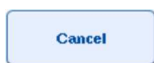
Endringer lagres i brukerdata, slik at det er mulig med brukerspesifikk konfigurasjon av knappene **Favorites**.



5. Hvis du vil fjerne analyser som favoritter, velger du knappen og trykker på **Clear**.



Den valgte analysen blir fjernet fra **Assay Favorites**.



6. Hvis du trykker på **Cancel** (Avbryt), vises en melding som advarer om at alle endringer vil gå tapt.

12.3 Integrert kjøring

Følg trinnene nedenfor etter å ha slått på instrumentet og logget på som bruker.

1. Last alle elementer for QIA Symphony SP/AS som tidligere ble fjernet under vedlikehold, hvis dette ikke allerede er gjort (f.eks. spissrenner, dråpefanger, magnethodebeskyttere, spissavfallsposer, tom avfallsflaske og spissparkeringsstasjon). Lukk QIA Symphony SP/AS-dekslene.
2. Bytt til brukergrensesnittet **Integrated Run**.
3. Last QIA Symphony SP-skuffen "Waste".

4. Last skuffen "Eluate" med riktig stativ inne i tilsvarende kjøleadapter, sammen med overføringsrammen på "Elution slot 1". Tilordne eluatstativet "Elution slot 1" på berøringsskjermen, og start skanningen.
5. Last skuffen "Reagent and Consumables" for prøveklargjøring i henhold til håndboken for settet som brukes.
6. Definer en integrert kjøring på QIASymphony SP/AS ved å trykke på **Define Run** (Definer kjøring).
7. Last skuffen "Sample" med prøver og eventuelt med interne kontroller.
8. Trykk på **Edit Samples** (Rediger prøver) hvis du vil kontrollere eller endre prøverøtyper og innsatser. Standardrørene er forhåndsdefinert for innsatsene i konfigurasjonen og kan endres.
9. Trykk på **Define Assays** (Definer analyser) hvis du vil tilordne analyser prøveposisjoner, eller bruk de tidligere definerte knappene **Assay Favorites** hvis du vil tilordne analyser prøveposisjonene.
10. Opprett AS-batch(er) ved hjelp av definert(e) SP-batch(er)
11. Sett den integrerte kjøringen i kø ved å trykke på **OK**.
12. **Valgfritt:** Definer intern(e) kontroll(er).
13. Start den integrerte kjøringen ved å trykke på **Run**.
14. Mens den integrerte kjøringen behandles på QIASymphony SP, laster du QIASymphony AS. Åpne skuffene "Eluate and Reagents" og "Assays".
15. Last analysestativer inn i aktuelle forhåndskjølte adaptere, og plasser dem i sporene "Assay".
16. Trykk på den oransje knappen **Assay Rack** (Analysestativ), og trykk på **Load** (Last) i neste skjermbilde hvis du vil laste analysestativene virtuelt.
17. Fyll hvert reagensrør med det påkrevde volumet av aktuelt reagens, og plasser reagensrør, uten lokk, inn i de aktuelle posisjonene på forhåndskjølte adaptere for reagenser.
18. Trykk på den oransje knappen **Reagent Rack** (Reagensstativ), og trykk på **Load** i neste skjermbilde hvis du vil laste reagensstativene virtuelt.
19. Plasser de(n) klargjorte reagensadapteren(e) inn i de(f) aktuelle(e) sporet/sporene.
Merk: Kontroller at reagenser er fullstendig tint. Legg inn en strekkode for hvert QIAGEN-analysesett som brukes.
20. Last engangsfilterspisser inn i skuffene "Eluate and Reagents" og "Assays". Last minste påkrevde antall av hver spisstype.
21. Lukk skuffene "Eluate and Reagent" og "Assays", og start beholdningskanningen.
22. Analyseoppsett starter automatisk etter at beholdningskanningen ble utført, og prøveklargjøringen for den integrerte batchen ble fullført.

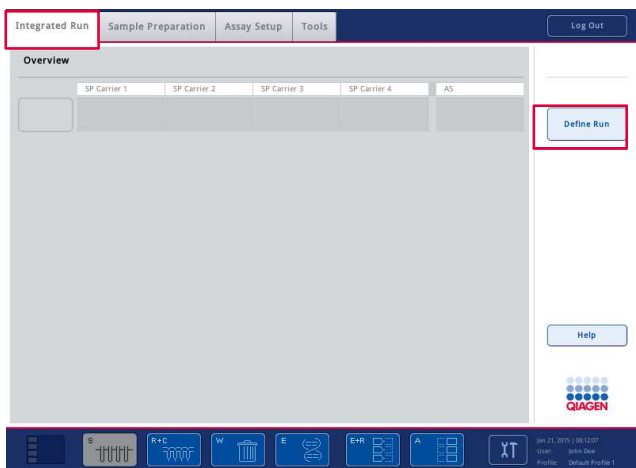
23. Ved kjøring av mer enn én integrert batch, fjerner du den tidligere fullførte integrerte batchen i oversikten **Integrated Setup**. Last QIA Symphony AS-skuffene "Eluate and Reagents" og "Assays" på nytt for å fortsette med neste AS-batch.

12.3.1 Definere en integrert kjøring

Ved definering av en integrert kjøring vises skjermbilder som leder deg gjennom trinnene, på berøringsskjermen.

Det er kun mulig å definere en integrert kjøring hvis et eluatstativ og en overføringsramme har blitt lastet i "Eluate slot 1" (Eluatspor 1) på QIA Symphony SP. For å spare tid kontrollerer systemet med tanke på overføringsrammen under beholdningsskanningen av stativholderen.

Velg fanen **Integrated Run** i oversiktsskjerm bildet, og trykk deretter på **Define Run**.



Skjermbildet **Integrated Setup** vises.

Hvis det vises en feilmelding, finner du informasjon om hvordan du løser problemet i avsnitt 13.

Skjermbildet **Integrated Setup** gir en oversikt over de definerte batchene og/eller gjør det mulig å definere batcher.

Definer en batch ved å følge trinnene nedenfor.

1. Velg batchknappen. Rediger prøver (dette inkluderer å fjerne feil i prøve-ID-ene til prøverørene).
2. Tilordne en analyse til alle prøvene i en batch.
3. Definer analyser for en batch.
4. Opprett eller fjern AS-batcher fra deres tilknyttede SP-batch.



En integrert kjøring består av én eller flere integrerte batcher. En integrert batch er en kombinasjon av én eller flere SP-batcher og én AS-batch. Derfor kan eluatene for flere SP-batcher behandles i én AS-batch.

Tilordne analyser til prøveposisjoner

Analyser kan tilordnes prøver ved hjelp av:

- Analyser av typen **Favorite** (Favoritt)
- Skjermbildet **Assay Assignment** (Analysetilordning) (manuell tilordning)
- Arbeidslister

Favorittanalyser

Først må du opprette en liste over analyser av typen **Favorite** (se avsnitt 12.2.1), og deretter følger du trinnene nedenfor.

1. Velg de(n) ønskede SP-batchen(e).
2. Velg ønsket analyse av typen **Favorite**.

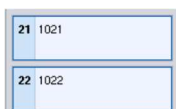
Tilordne analyser ved hjelp av skjermbildet Assay Assignment



1. Velg SP-batchen.



2. Trykk på **Define Assays** i skjermbildet **Integrated Setup**.
3. Skjermbildet **Assay Assignment** vises. Her kan analyser tilordnes spesifikke prøveposisjoner.



4. Velg prøveposisjonene som analysen skal tilordnes.

Disse vil vises i lyseblått før de er valgt og i mørkere blått etter at de er valgt.



5. Alternativt velger du alle prøvene ved å trykke på **Select All** (Velg alle).

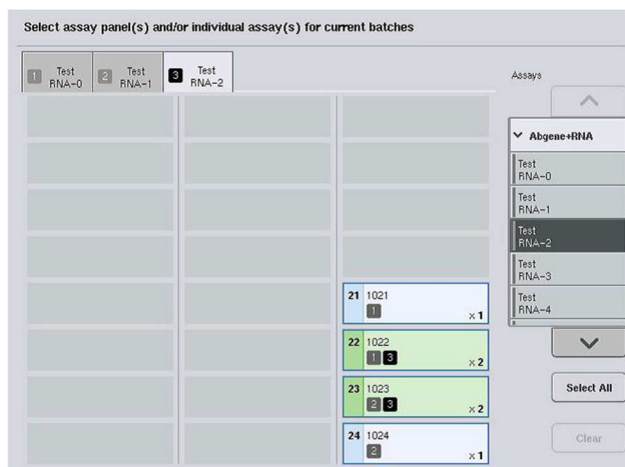
6. Velg ønsket analyse i listen **Assays** (Analyser).



Den valgte analysen vil bli tilordnet de valgte posisjonene. Et tall vises nederst i høyre hjørne for de tilordnede prøveposisjonene. Dette tallet indikerer antall analyser som har blitt tilordnet en bestemt prøve.

7. Hvis det finnes mer enn én analyse som skal tilordnes, gjentar du trinn 4 og 5 for alle analyser.

Det finnes en egen fane for hver tilordnet analyse. Når en analysefane er valgt, vil alle prøvene med denne tilordnede analysen farges grønne og gis samme analysespesifikke tall nederst i venstre hjørne av prøveposisjonen.



8. Trykk på **OK**. Knappen **OK** blir inaktiv når det finnes minst én konflikt.

Endre analysespesifikasjoner

Avhengig av analysedefinisjonen er det mulig å endre visse analysespesifikasjoner for kjøringen som defineres.

Merk: For analyseparametersett som er "Read only" (Skrivebeskyttet) er det sikret at ved definering av en kjøring, er det kun antall replikater som kan endres ved hjelp av berørings skjermen.

Merk: Det er ikke mulig å endre analyser i arbeidslistemodus.

Specification

Yes

No

1. Trykk på knappen **Specification** (Spesifikasjon). Skjermbildet **Assay Specifications** (Analysespesifikasjoner) vises.
2. Velg analysene som parameterne vil bli endret for, i fanene.
3. Definer om en bruksklar hovedblanding skal brukes, ved å trykke på **Yes** eller **No**.
Parametere er oppgitt under overskriftene **Sample**, **Assay controls** (Analysekontroller) og **Assay standards** (Analysestandarder).

4. Vis en liste over parametere ved å trykke på én av disse overskriftene. Bla gjennom listen ved å bruke pil opp og ned.

Avhengig av analysen er noen overskrifter ikke synlige.

5. Endre ønsket/ønskede parameter(e).

Når du har endret en parameter, vises håndsymbolet i den aktive analysefanen. Når du har endret analyseparametere, vises et håndsymbol.

Review or modify specific assay specifications

Eluate Volume
200

Test RNA-0

Use ready-to-use master mix? Yes No

Sample

Number of replicates - 2 +

Assay-specific IC in samples? Yes No

Assay controls

Required assay racks: 1 Required assay positions: 7

6. Hvis parameterne for mer enn én analyse må endres, gjentar du trinn 2–5 for de(n) andre analysen(e).

Eluate Volume
200

200

OK

7. Hvis du vil overskrive standard elusjonsvolum, velger du påkrevd elusjonsvolum i listen **Eluate Volume** (Eluatvolum) til venstre i skjermbildet ved å trykke på den aktuelle knappen.

8. Trykk på **OK** hvis du vil lagre endringene og gå tilbake til skjermbildet **Assay Assignment**.

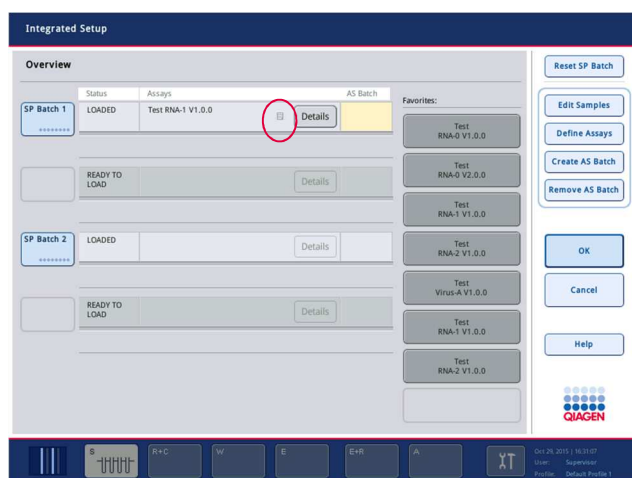
Merk: Hvis parameterne endres, vil ikke endringene bli lagret i analysene. De vil kun bli brukt til den aktuelle kjøringen. Hvis du vil endre parametere i en analyse for fremtidige kjøring, bruker du redigeringsverktøyet **Process Definition** i QIASymphony Management Console.

Tilordne analyser ved hjelp av arbeidslister

Hvis en arbeidsliste brukes, tilordnes analyser automatisk til prøver via de(n) skrevne strekkoden(e), slik som definert i arbeidslisten(e). Disse batchene som har analyser tilordnet seg gjennom arbeidslister, er merket med et arbeidslistesymbol i kolonnen **Assays** (innsirklet i bildet nedenfor). Avhengig av konfigurasjonen kan tilordningene redigeres i skjermbildet **Assay Assignment** ved å trykke på knappen **Define Assays**.

Merk: Hvis sekvensen som gjenkjennes i prøveholderen ikke er den samme som prøvesekvensen i arbeidslisten, kan det hende at det vises en melding. (Du finner mer informasjon i parameteren "Warn, if sample sequence differs from work list entry sequence?" (Varsle hvis prøvesekvens avviker fra sekvens oppført i arbeidsliste?) i avsnitt 6.2.2 i *Brukerhåndbok for QIASymphony SP/AS – Generell beskrivelse*).

Merk: Hvis arbeidslisten har blitt tilordnet, tilordnes analysekontrollsettet automatisk prøver der prøve-ID-en samsvarer med den definerte prøve-ID-en i arbeidslisten. Avhengig av konfigurasjonsinnstillingen kan det hende at det ikke er mulig å endre denne automatiske tilordningen.



Opprette AS-batcher

En AS-batch kan opprettes enten fra en enkel SP-batch eller fra mer enn én SP-batch.

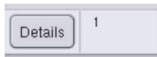
Opprett en AS-batch ved å følge trinnene nedenfor.



1. I skjermbildet **Overview** (Oversikt) for integrert oppsett trykker du på én eller flere SP-batcher for å velge dem.
2. Etter at de er valgt, vil batchknappen(e) bli grå.
3. Trykk på knappen **Create AS Batch** (Opprett AS-batch).



En AS-batch opprettes for de valgte SP-batchene. Et tall vises i kolonnen **AS Batch** (AS-batch). Dette tallet indikerer hvilken AS-batch en bestemt SP-batch er koblet til.



4. Trykk på **OK**.



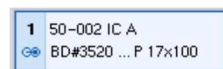
De opprettede integrerte batchene settes i kø. Etterpå vises **Main Screen** (Hovedskjermbilde).

Merk: Hvis du vil koble en AS-batch fra en SP-batch, trykker du på SP-batchen(e) for å velge dem, og deretter trykker du på **Remove AS Batch** (Fjern AS-batch).

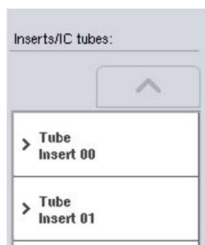
Definere interne kontroller



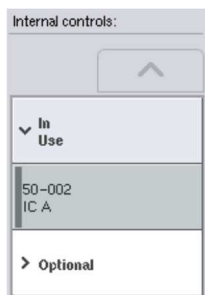
1. Last først de interne kontrollene inn i "Slot A" i skuffen "Sample".
2. Trykk på knappen **IC** i fanen **Integrated Run**. Skjermbildet **Sample Preparation/Internal Controls** (Prøveklargjøring/interne kontroller) vises.



3. Velg de(n) lastede interne kontrollen(e) ved å trykke på dem.



4. Hvis rørtypen avviker fra standarden, trykker du på knappen **IC Tubes** (IC-rør) og velger en rørtype.



5. Velg en intern kontroll i listen **Internal controls**. Den valgte interne kontrollen tilordnes de(n) valgte, lastede interne kontrollen(e).

6. Trykk på **OK**.



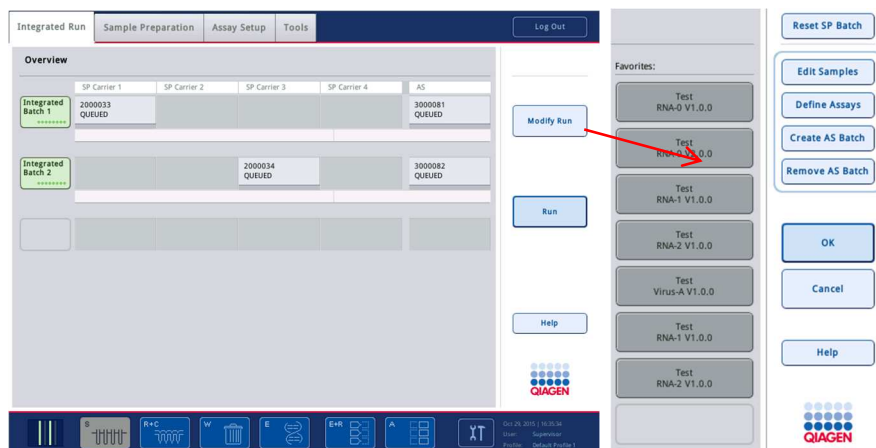
De valgte interne kontrollene tilordnes de valgte, lastede interne kontrollrørene. Skjermbildet **Integrated Run Overview** (Oversikt over integrert kjøring) vises på nytt.

Starte en integrert kjøring

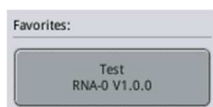
1. Last QIASymphony SP-arbeidsbordet.
2. Start den integrerte kjøringen ved å trykke på **Run**.
3. Mens den integrerte kjøringen behandles, laster du QIASymphony AS-arbeidsbordet.

Endre en integrert kjøring

Hvis en integrert kjøring allerede er definert, viser skjermbildet **Integrated Run** statusen til alle definerte integrerte batcher og forholdet mellom SP- og AS-batcher.



1. Trykk på **Modify Run** (Endre kjøring). Skjermbildet **Integrated Setup** vises og viser en oversikt over de definerte batchene.
2. Bruk knappen **Remove AS Batch** hvis du vil fjerne en AS-batch fra den integrerte kjøringen til den tilknyttede SP-batchen.
Denne knappen er utilgjengelig hvis AS-batchen har blitt startet.
3. Knappen **Edit Samples** gjør det mulig å fjerne strekkodelesefeil for prøverør. I tillegg kan prøve-ID-er, prøvetyper og prøvelaborietstyr endres.



4. Tilordne analysen alle prøver i en batch via favorittknappene.



5. Definer analyser for en batch.



6. Bruk knappen **Create AS Batch** hvis du vil tilordne en AS-batch til én eller flere SP-batcher.

Merk: Det er mulig å endre rekkefølgen som batcher i en integrert kjøring behandles i, ved manuelt å laste ut, laste inn på nytt og definere en integrert batch på nytt.

Merk: Vær oppmerksom på at hvis du bruker funksjonene **Modify Run** og **Create AS Batch** etter at en integrert kjøring har blitt satt i kø, kan rekkefølgen som SP- og AS-batcher behandles i av systemet, være forskjellig fra rekkefølgen som batchene ville blitt behandlet i hvis AS-batchene ble opprettet før den integrerte kjøringen ble satt i kø.

Du finner mer detaljert informasjon i vedlegg A i *Brukerhåndbok for QIASymphony SP/AS – Bruke QIASymphony AS*.

Merk: Minst én analyse må tilordnes prøver i QIASymphony SP-batchen.

Merk: Denne handlingen kan også utføres for fullførte QIASymphony SP-batcher, slik at det er mulig med automatisk analyseoppsett av prøver som rensingen allerede er fullført for.

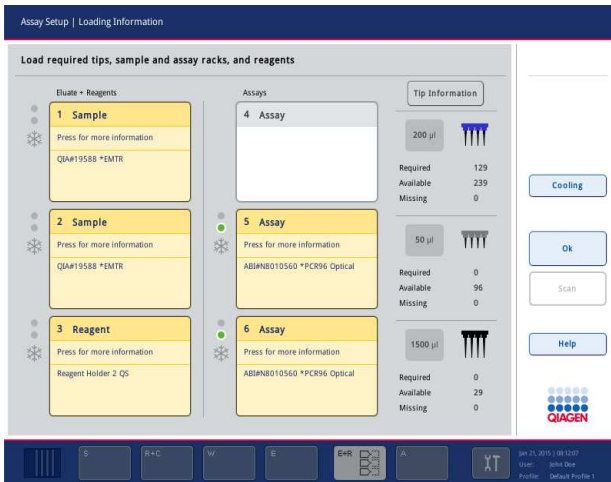
12.3.2 Laste en integrert kjøring

Først laster du QIASymphony SP. Deretter laster du QIASymphony AS.

Valgfritt: Last QIASymphony AS mens QIASymphony SP kjører.

Dette avsnittet beskriver hvordan du laster prøver, reagenser og forbruksvarer på QIASymphony AS.

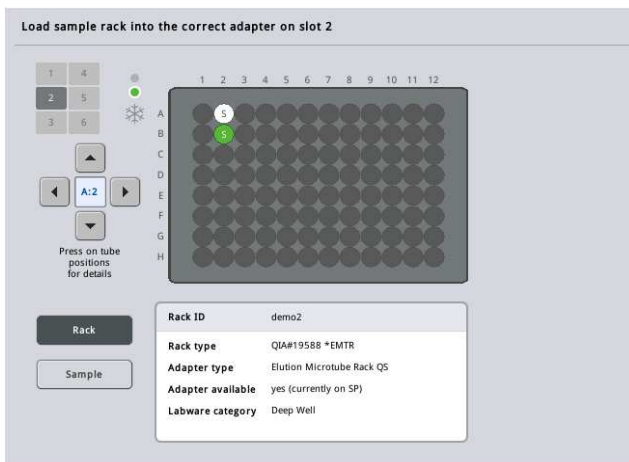
I tillegg gir skjermbildet **Loading Information** en oversikt over hvilket laboratoriestyr, hvilke forbruksvarer og adaptore som kreves for en kjøring. Antall og type filterspisser som kreves, vises. Du får mer detaljert informasjon ved å trykke på et bestemt spor.



Laste prøvestativer

Prøvespor

Du får detaljert lasteinformasjon ved å trykke på et prøvespor. Et skjemadiagram vises for prøvestativet.



Vis informasjon om en bestemt prøve ved å trykke på en enkel posisjon. Du kan også velge en posisjon ved hjelp av pilene. Når du trykker på **Sample**, vises prøve-ID, prøvetype, status og prøvolum, samt analysen som denne prøven er tilordnet.

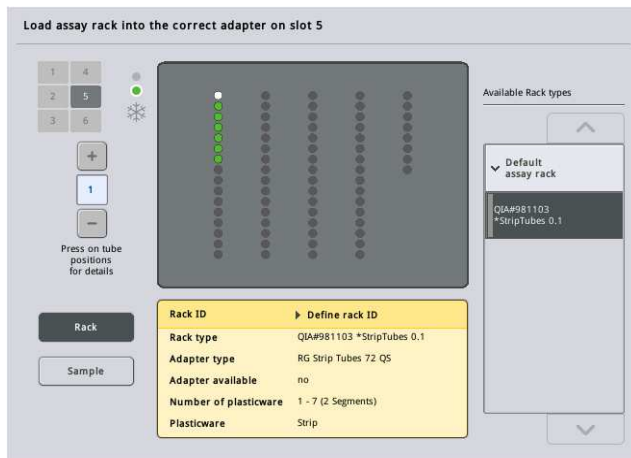
Hvis du vil vise informasjon om alle prøvene i prøvestativet i tabellformat, trykker du på **List View** (Listevisning).

Merk: Prøvestativet overføres fra QIAsymphony SP til QIAsymphony AS. Derfor trenger ikke prøvestativet å lastes på QIAsymphony AS for en integrert kjøring.

Laste analysestativ(er)

Spor av typen "Assay"

Du får detaljert lasteinformasjon ved å trykke på et analysespor. Et skjemadiagram vises for analysestativet.

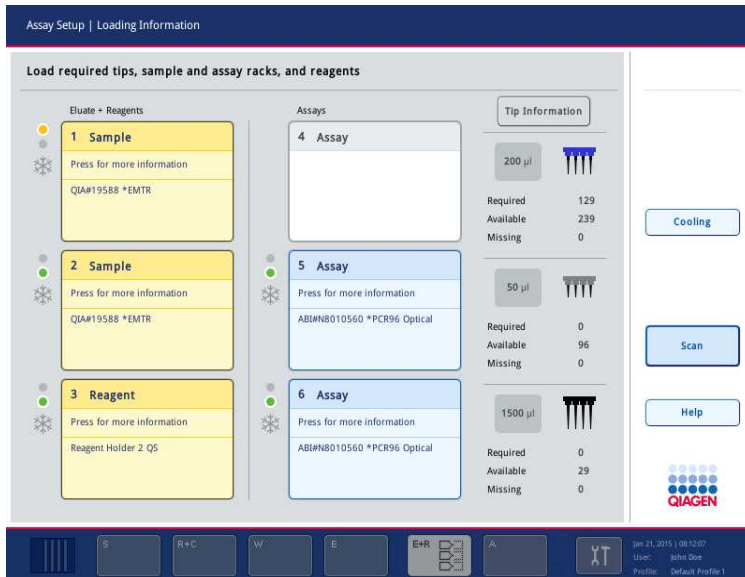


Vis informasjon om prøven i en enkel posisjon ved å trykke på denne posisjonen. Du kan også velge en posisjon ved hjelp av pilene. Når du trykker på **Sample**, vises prøve-ID, prøvetype, status og volum, samt analysen som denne prøven er tilordnet.

Hvis du vil vise informasjon om alle posisjonene i analysestativet i tabellformat, trykker du på **List View**.

Analysestativer

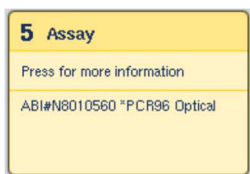
Påkrevd antall analysestativ(er) beregnes av programvaren. Maksimalt antall analysestativer er 3. Hvis en analysekjøring omfatter et normaliseringstrinn, kan det brukes opptil 2 analysestativer. Hvis det brukes en totrinnsfortynning, kan det være nødvendig med 2 normaliseringsposisjoner (spor 4 og spor 6) avhengig av antall prøver. Hvis en Rotor-Disc brukes som analysestativ, dekkes spor 4–6 av Rotor-Disc Adapter Base Unit QS. Du kan bruke maksimalt 2 Rotor-Disc-er.



Skjermbildet **Loading information** med analysestativer tilordnet spor 5 og 6.

Spor av typen "Assay" tilordnes automatisk av programvaren, og tilordningen kan ikke endres av brukeren. Tilordningene avhenger av behandlingsarbeidsflyten. Spor 5 behandles først, deretter spor 6 og til slutt spor 4.

Tilordne analysestativer



Rack ID

Automatic ID

Load

1. Åpne skuffen "Assays". Midlertidig kjøling for de definerte sporene, startes.
2. I skjermbildet **Assay Setup/Loading information** (Analyseoppsett/lasteinformasjon) trykker du på det første sporet av typen "Assay" som skal lastes (uthevet i gult). Det vises detaljert lasteinformasjon om sporet
3. Tilordne stativtype og stativ-ID.
Du finner detaljer i dette avsnittet, "Tilordne analysestativer", og i neste avsnitt "Tilordne analysestativtyper".
4. Plasser det tomme analysestativet i den aktuelle adapteren i riktig(e) spor av typen "Assay".
Kontroller at riktig adapter brukes med hvert analysestativ.
5. Trykk på **Load**. Skjermbildet **Assay Setup/Loading information** vises på nytt. Det lastede sporet er nå blått.

6. Hvis flere analysestativer må lastes, gjentar du trinnene 2–5 for det andre analysesporet.
7. La skuffen "Assays" være åpen slik at du kan laste normaliseringsstativ (valgfritt) og engangsfilterspisser.

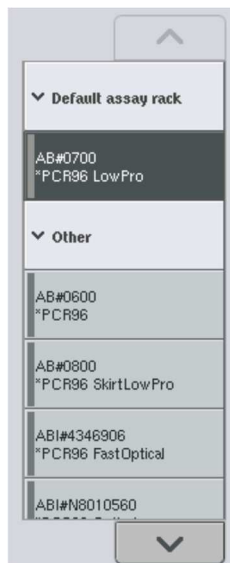
Merk: Ved bruk av segmentert laboratorieutstyr vil nødvendig plastutstyr og tilsvarende posisjoner vises. Kontroller at du bruker de riktige posisjonene. Posisjonene vil ikke bli kontrollert under beholdningsskanningen.

Tilordne analysestativtyper

En standard analysestativtype defineres i hvert analyseparametersett. Denne standard analysestativtypen vises automatisk i sporene av typen "Assay" i skjermbildet **Assay Rack(s)** (Analysestativ(er)). For noen analysestativtyper kan analysestativet kun endres til et analysestativ som bruker den samme adaptertypen. Hvis analyseparametersett har blitt tilordnet med ulike standard stativtyper, vil ikke noen stativtype bli spesifisert i det tilsvarende analysesporet. Alle stativtyper som spesifiseres i én eller flere av analysene er oppgitt under **Default** (Standard), og alle andre analysestativer som kan brukes er oppgitt under **Other** (Annet).

Endre analysestativtypen eller tilordne en analysestativtype ved å følge trinnene nedenfor.

1. Velg en stativtype blant de som er oppgitt til høyre. Bla gjennom listen ved å bruke opp- og ned-knappene.



2. Den tilordnede stativtypen vises deretter i det valgte sporet av typen "Assay".

Merk: Listen viser kun stativtyper som har samme analysestativformat.

Tilordne analysestativ-ID(-er)

Den tilordnede analysestativ-ID-en vil bli brukt til å opprette en stativfil. Navnet på filen er **RackFile_rack ID**.

Merk: Vær oppmerksom på at noen symboler ikke brukes i stativfilnavnet og at noen symboler vil bli konvertert.

Merk: Hvis analysestativtypen endres etter at en stativ-ID har blitt lagt inn, vil stativ-ID-en forbli den samme.

Tilordne analysestativ-ID-er ved å følge trinnene nedenfor.

1. Trykk på **Rack ID**. Skjermbildet **Manual Input** (Manuell innmating) vises.
2. Legg inn en analysestativ-ID manuelt. Alternativt bruker du strekkodeskanneren til å legge inn en stativ-ID.

Rack ID

Den angitte analysestativ-ID-en vil vises i det tilsvarende sporet av typen "Assay". Hvis en stativtype allerede har blitt tilordnet sporet av typen "Assay", vil sporet nå vises i blått.

3. Valgfritt: Trykk på knappen **Automatic ID** (Automatisk ID). Programvaren vil automatisk tilordne en ID med formatet **SlotNr_RunID_Suffix** (f.eks. S5_1000017_0000).

Automatic ID

En stativ-ID tilordnes automatisk til de(t) valgt(e) sporet/sporene av typen "Assay". Hvis en stativtype har blitt tilordnet sporet/sporene av typen "Assay", vil sporet/sporene nå vises i blått.

Merk: Ved bruk av en Rotor-Disc plasserer du Rotor Disc på Rotor Disc-adapteren, adapteren på Rotor Disc Adapter Base Unit QS og baseenheten i sporposisjoner 4, 5 og 6.



Laste reagensspor

Merk: Kontroller at du bruker riktig laboratoriestyr. Bruk av laboratoriestyr som avviker fra det som defineres i skjermbildet **Loading Information** kan føre til en feil under klargjøringen eller overføringen av hovedblandingen. Dette kan føre til skade på QIAAsymphony AS.

Last en reagensadapter med reagenser ved å følge trinnene nedenfor.

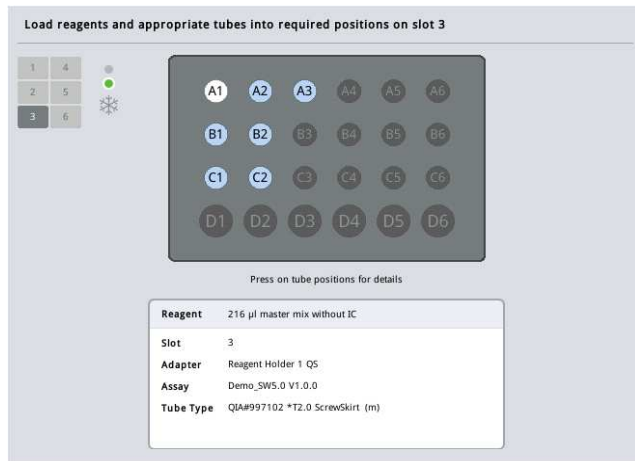
1. Åpne skuffen "Eluate and Reagents".
2. I skjermbildet **Assay Setup/Loading information** trykker du på det første sporet av typen "Reagents" (Reagenser) (vises i gult). Det vises detaljert lasteinformasjon om sporet.

The screenshot shows the 'Assay Setup | Loading Information' interface. It features a table with columns for 'Eluate + Reagents' and 'Assays'. The 'Eluate + Reagents' section contains three rows: '1 Sample', '2 Sample', and '3 Reagent'. The 'Assays' section contains three rows: '4 Assay', '5 Assay', and '6 Assay'. To the right of the table is a 'Tip Information' section with a table showing required, available, and missing tips for each volume (200 µl, 50 µl, 1500 µl). Below the table are buttons for 'Cooling', 'Scan', and 'Help'. The QIAGEN logo is visible at the bottom right of the interface.

Eluate + Reagents	Assays	Tip Information
1 Sample Press for more information QIA#19588 *EMTR	4 Assay Press for more information	200 µl Required: 129 Available: 239 Missing: 0
2 Sample Press for more information QIA#19588 *EMTR	5 Assay Press for more information ABI#N8010560 *PCR96 Optical	50 µl Required: 0 Available: 96 Missing: 0
3 Reagent Press for more information Reagent Holder 2 QS	6 Assay Press for more information ABI#N8010560 *PCR96 Optical	1500 µl Required: 0 Available: 29 Missing: 0

3. Plasser den aktuelle forhåndskjølte reagensadapteren i det definerte sporet av typen "Reagent" (Reagens).
4. Vis detaljert informasjon om de påkrevde reagensene, rørene og tilsvarende volumene ved å trykke på sporet/sporene av typen "Reagent". Skjermbildet **Loading Reagents** (Laste reagenser) vises.

En skjematisk fremstilling av reagensadapteren som skal brukes, vises i skjermbildet.



5. Vis lasteinformasjon om en enkel posisjon ved å trykke på denne posisjonen.

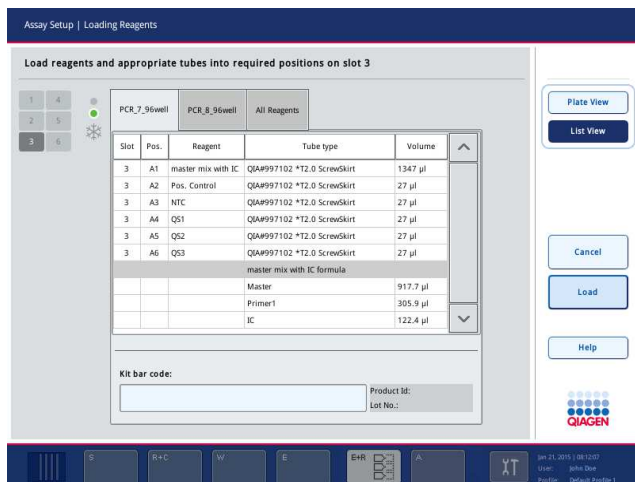
Posisjonen endres fra blå til hvit, og detaljert informasjon om reagenset, rørtypen og volumet for denne posisjonen på adapteren vises i tabellen.



6. Vis lasteinformasjon om alle reagenser for en bestemt analyse ved å trykke på **List View**.

7. Vis reagensinformasjon om de ulike analysene ved å velge forskjellige analysetabeller. Vis reagenser for alle analyser som er definert for kjøringen ved å velge **All Reagents** (Alle reagenser).

Hvis du valgte bruksklar hovedblanding for et analyseparametersett, inneholder listen informasjon om hovedblandings sammensetning, slik som vist i skjermdumpen nedenfor.



8. Last de påkrevde reagensene, og tøm rør i de definerte posisjonene.



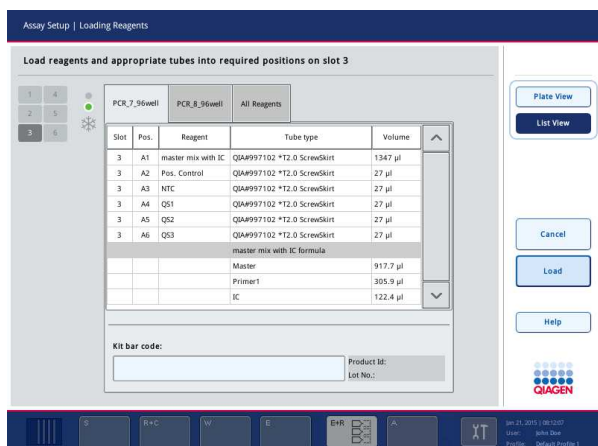
9. Trykk på **Load** (Last). Skjermbildet **Assay Setup/Loading information** vises på nytt. Det lastede sporet vises nå i blått.

Se prosedyrene "Legge inn reagenssettstrekkoder" og "Definere egendefinerte settstrekkoder" nedenfor.

Legge inn reagenssettstrekkoder

Legg inn en reagenssettstrekkode for hver analyse ved å følge trinnene nedenfor.

1. Bytt til **List View**, eller trykk på knappen **Scan Kit Bar Code** (Skann settstrekkode).



2. Velg en analyse ved å trykke på den aktuelle fanen.

3. Trykk på feltet **Kit bar code** (Settstrekkode).

4. Legg inn strekkoden manuelt, eller legg inn en strekkode ved hjelp av strekkodeskanneren.

5. Trykk på **OK** slik at du går tilbake til skjermbildet **Loading Reagents**. Hvis du brukte strekkodeskanneren, vises skjermbildet **Loading Reagents** automatisk på nytt.

6. Programvaren validerer settstrekkoden i kjent format og kontrollerer lotnummeret og utløpsdatoen.

Merk: Flere settstrekkoder for én analyse må skilles med et semikolon. I dette tilfellet vil validering av lotnummer og utløpsdato ikke bli utført.

Merk: For QIAGEN-analyser må du ikke blande forskjellige lotnumre i én kjøring.

Merk: Settstrekkoder som er lagt inn, inkludert tilleggsinformasjon (dvs. utløpsdato, produktnummer og lotnummer) spores i resultatfilen.

Merk: Hvis settstrekkoden som er lagt inn ikke følger et gjenkjent format, vises en melding som spør om du godtar strekkoden. Fortsett ved å trykke på **OK**.

Definere egendefinerte settstrekoder

Det er mulig å bruke egendefinerte settstrekoder. Valideringen av lotnummeret og utløpsdatoen utføres av QIASymphony SP/AS-instrumenter og spores i resultatfilen. Strekkoden må ha følgende format (f.eks. *123456;20151231).

*	Innledende skilletegn
n x sifre	Lotnummer
;	Skilletegn
yyyymmdd	Utløpsdato

Det er mulig å bruke andre settstrekoder. Når du har lagt inn strekkoden, utføres ikke validering av lotnummeret og utløpsdatoen. Strekkoden spores i resultatfilen.

Laste engangsfilterspisser

Opptil 6 spisstativer kan plasseres i skuffen "Eluate and Reagents" og skuffen "Assays" (dvs. totalt 12 spisstativer). Spisstativposisjon, spisstype og antall spisser påvises under beholdningsskanningen. Antall spisser som kreves varierer avhengig av analysen(e) som kjøres.

Tre forskjellige typer engangsfilterspisser kan brukes på QIASymphony AS – 50 µl, 200 µl og 1500 µl. Spissinformasjon vises på høyre side i skjermbildet **Loading Information**. For hver spisstype er antall påkrevde, tilgjengelige og manglende spisser oppgitt.

Vi anbefaler at du laster flere spisser enn det faktiske antallet påkrevde spisser som er beregnet av programvaren. Dette er fordi filterspissforbruket kan påvirkes av enkelte prosesser på QIASymphony AS (f.eks. væsknivåpåvisning). I tillegg anbefaler vi å laste spisser i de bakre spisstativsporene. Du finner mer informasjon om spisslasting ved å trykke på knappen **Tip Information**.

Merk: Antall enkeltspisser vises – ikke antall spisstativer.

Merk: Antall tilgjengelige spisser beregnes av programvaren basert på tidligere kjøring og beholdningsskanning. Hvis antall tilgjengelige spisser ikke tilsvarer antall påkrevde spisser, vises en melding under beholdningsskanningen.

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

Last et engangsfilterspisstativ ved å følge trinnene nedenfor.

1. Hvis de ikke allerede er åpen, åpner du skuffen "Eluate and Reagents" og/eller "Assays".
2. Hold spisstativet med 2 fingre ved hjelp av gripestedene.
3. Klem spisstativet forsiktig, og plasser det i et spisstativspor.

Merk: Kontroller at spisstativene sitter riktig i spisstativsporet, slik at spisstativene identifiseres under beholdningsskanningen.

12.3.3 Kontrollere kjøletemperaturer (valgfritt)

Kjøletemperaturer vises i et oversiktsskjerm bilde.

Trykk på knappen **Cooling** (Kjøling) i skjerm bildet **Loading information**. Skjerm bildet **Temperature Status** (Temperaturstatus) vises.

QIAsymphony AS starter automatisk kjøling etter at adapterne har blitt lastet virtuell på berøringsskjermen. Den aktuelle temperaturen til kjøleposisjonene oppdateres i sanntid. Hvis den aktuelle temperaturen er utenfor måltemperaturen, vises sporet i gult. Hvis den aktuelle temperaturen er innenfor måltemperaturen, vises sporet i grønt.

Måltemperaturen defineres i analysedefinisjonen, og kan ikke endres ved hjelp av berøringsskjermen.

Kjøleinnstillingene for sporene "Sample", "Reagents" og "Assay" kan slås på hvis stativet ikke er lastet enda (forhåndskjøling).

Merk: Temperaturen til kjøleposisjonene gjennom en analysekjøring dokumenteres i resultatfilen.

Slå kjøling på ved å følge trinnene nedenfor.

1. Trykk på snøfnuggknappen til venstre for kjøleposisjonen for å slå den på.

Kjøling for denne posisjonen slås på, og sporet vises i svart.



2. Hvis du vil slå av kjølingen igjen, trykker du på snøfnuggknappen til venstre for kjøleposisjonen for å slå den av.

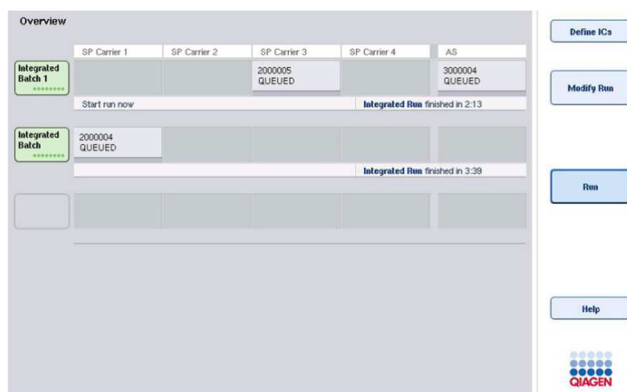
Snøfnuggknappen vises i grått.

Merk: Når en Rotor-Disc er tilordnet som analysestativ, dekkes spor 4–6 av Rotor-Disc Adapter Base Unit QS. Derfor er kun én snøfnuggknapp nødvendig og synlig for spor 4–6.

Merk: Hvis et stativ er lastet, kan ikke kjøling slås av.

12.3.4 Starte en integrert kjøring

1. Trykk på **Run** i skjermbildet **Integrated Run**.



2. Statusen til en integrert kjøring kan vises i skjermbildet **Integrated Run View** (Visning av integrert kjøring).

12.3.5 Fjerne analyser etter en AS-kjøring

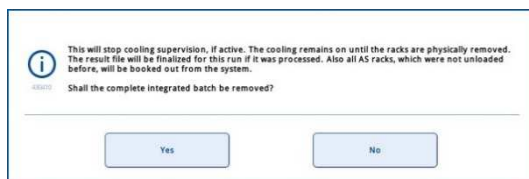
Når en analysekjøring er fullført eller avbrutt, må analysene fjernes fra skuffen "Assays". Analysene blir ikke fjernet fra QIASymphony AS automatisk.

Hvis statusen til en kjøring vises som **QUEUED**, **STOPPED** eller **COMPLETED**, kan analysestativ(er) og adapter(e) fjernes.

1. Trykk på batchknappen til en fullført integrert batch i skjermbildet **Integrated Run Overview**.



Følgende melding vises:



Fjern batchen ved å trykke på **Yes**.



Merk: Stativene skal nå fjernes, ettersom kjøletilsyn er slått av for alle spor. Kjølingen vil i realiteten fortsatt være aktiv inntil stativene fysisk lastes ut, men temperaturfeil kan ikke gjenkjennes.

2. Åpne skuffen "Assays" og skuffen "Eluate and Reagents". Skjermbildet **Assay Setup/Loading Information** vises.
3. Fjern alle stativene fysisk, inkludert analysestativ(er).
4. Lukk skuffene "Assays" og "Eluate and Reagents".

5. I skjermbildet **Assay Setup/Loading Information** trykker du på **Cancel**.



Skjermbildet **Overview** åpnes.

Hvis flere QIASymphony AS-kjøringer skal utføres, fortsetter du med å laste neste QIASymphony AS-kjøring.

Merk: Lasteinstruksjonene for neste QIASymphony AS-kjøring vises allerede. Det er mulig, men ikke nødvendig å fortsette med lasting av neste batch nå.

Merk: I integrert modus kan prøvestativet som er inne i QIASymphony SP ikke fjernes i dette trinnet.

12.3.6 Prosedyre etter kjøringsfullføring

Når beholdningsskanningen er utført og skjermbildet **Assay Setup/Loading Information** vises på nytt, følger du trinnene nedenfor.

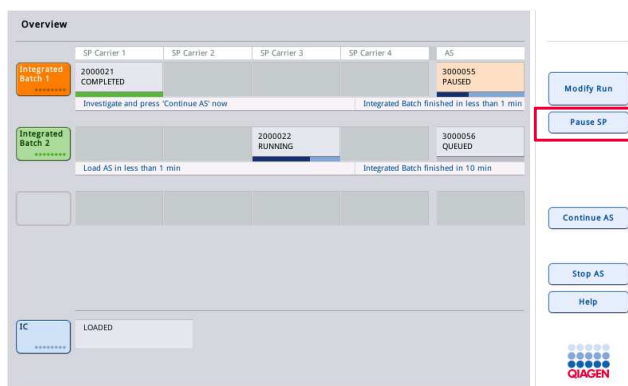
1. Fjern eluatstativene, inkludert adaptere, fra skuffen "Eluate" på QIASymphony SP.
2. Fjern reagensrørene og flaskene, inkludert adapterne.
3. Bytt ut spissavfallsposen etter hver kjøring.

12.3.7 Sette på pause, gjenoppta og stoppe en integrert kjøring

Sette en QIASymphony SP- eller en QIASymphony AS-kjøring på pause

En kjøring på QIASymphony SP eller QIASymphony AS kan settes på pause ved å trykke på knappen **Pause SP** eller **Pause AS** (Sett AS på pause) i skjermbildet **Integrated Run**. Hvis en QIASymphony SP- eller en QIASymphony AS-kjøring settes på pause, fullføres pipetteringstrinnet før kjøringen settes på pause.

Skjermbildet nedenfor vises når du trykker på knappen **Pause SP** eller **Pause AS**.



Hvis kjøringen er satt på pause, er to alternativer tilgjengelige: Kjøringen kan gjenopptas eller stoppes.

Merk: Det å sette en kjøring på pause avbryter prøveklargjøringen eller analyseoppsettsprosedyren, og kan påvirke ytelsen.

Merk: En kjøring skal kun settes på pause i en nødssituasjon.

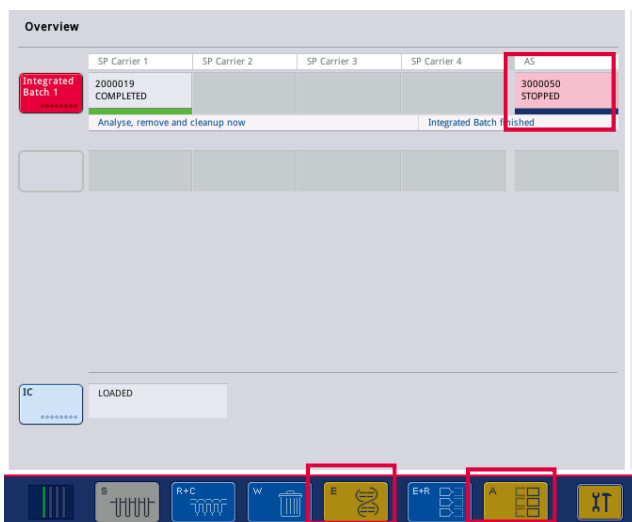
Merk: Behandlede prøver vil flagges som "unclear" så snart QIASymphony SP eller QIASymphony AS settes på pause og kjøringen gjenopptas.

Gjenoppta en kjøring

Hvis du vil gjenoppta en kjøring, trykker du på knappen **Continue SP** eller **Continue AS** (Fortsett AS). Behandlede prøver vil flagges som "unclear" så snart QIASymphony SP/AS settes på pause og fortsettes.

Stoppe en kjøring

Hvis en QIASymphony SP- eller en QIASymphony AS-kjøring settes på pause, stopper du den integrerte kjøringen ved å trykke på knappen **Stop SP** eller **Stop AS** (Stopp AS). Når du trykker på **Stop SP**, vil alle batcher som er under behandling stoppes, men AS-batcher som tidligere er startet, vil fullføres. Når du trykker på **Stop AS**, vil alle SP-batcher som er under behandling, fullføres.



Hvis kjøringen stoppes, vil alle behandlede prøver flagges som "invalid" (ugyldig). Det er ikke mulig å behandle disse prøvene ytterligere.

Når du har stoppet en QIASymphony SP- eller en QIASymphony AS-kjøring, eller hvis kjøringen stopper på grunn av en feil, blinker knappene på de berørte skuffene. Vis advarselen eller feilmeldingene ved å trykke på de(n) blinkende knappen(e).

12.4 Uavhengig kjøring

12.4.1 Definere en uavhengig analysekjøring

Når du vil starte analysedefinisjonsprosessen, trykker på den lyseblå knappen **New** (Ny) i analyseoppsettsskjermbildet **Overview**.

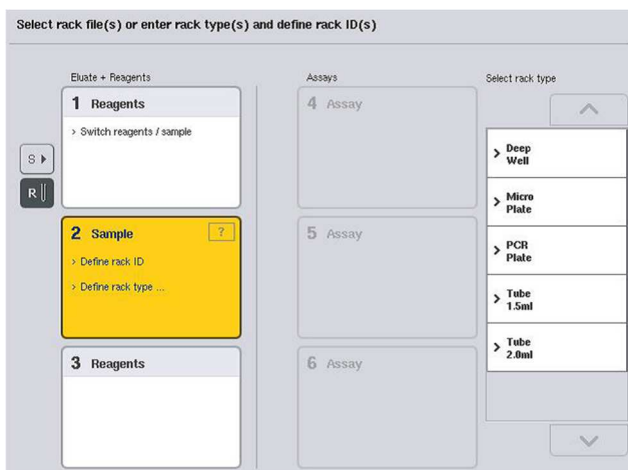


Definere spor av typen "Sample" og tilordne prøvestativer

Som standard er spor 2 definert som et spor av typen "Sample". Dette kan ikke endres. Spor 2 er forhåndsvalgt automatisk i skjermbildet **Sample Rack(s)** (Prøvestativ(er)) og er uthevet i mørkegul.

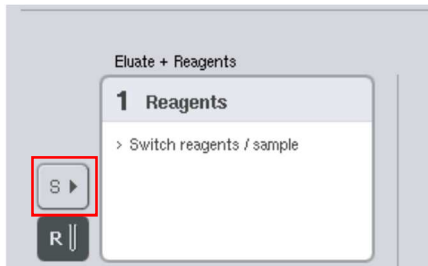
Spor 1 er som standard definert som er spor av typen "Reagents". Spor 1 kan redefineres ved behov for å opprette et ekstra spor av typen "Sample".

Hvert spor av typen "Sample" må tilordnes en stativtype og en stativ-ID. Hvis en stativfil er tilgjengelig, vil en stativtype og en stativ-ID automatisk tilordnes når stativfilen er tilordnet sporet av typen "Assay". Hvis ingen stativfil er tilgjengelig, må stativtypen og stativ-ID-en tilordnes manuelt.



Definere et ekstra spor av typen "Sample"

1. Trykk på knappen **S** til venstre for spor 1 i skjermbildet **Sample Rack(s)**.



Sporet "Reagents" vil da bytte til et spor av typen "Sample". Dette sporet vil velges automatisk og utheves i mørkegult.

2. Hvis du vil bytte spor 1 fra et spor av typen "Sample" tilbake til et spor av typen "Reagents", trykker du på knappen **R**.

Tilordne en stativtype

Hvis du ikke skal bruke en stativfil, må hvert definerte spor av typen "Sample" tilordnes en stativtype. Tilordne en stativtype ved å følge trinnene nedenfor.

1. Velg på et spor av typen "Sample" ved å trykke på det. Et valgt spor av typen "Sample" utheves i mørkegult.
2. Velg en stativtype i listen **Select rack type** (Velg stativtype).

Den valgte stativtypen tilordnes de(t) valgte sporet/sporene av typen "Sample".

Tilordne prøvestativ-ID(-er)

Hvis du ikke skal bruke en stativfil, må hvert definerte spor av typen "Assay" tilordnes en stativ-ID.

En stativ-ID kan tilordnes manuelt eller automatisk. Den tilordnede stativ-ID-en vil bli brukt til å opprette en stativfil. Navnet på filen har formatet **Stativfil_stativ-ID**.

Merk: Vær oppmerksom på at noen symboler ikke brukes i stativfilnavnet og at noen symboler vil bli konvertert.

Merk: Hvis stativtypen endres etter at en stativ-ID har blitt lagt inn, vil stativ-ID-en forbli den samme.

Merk: I tilfeller der du bruker et eluatstativ med rør med 2D-strekkode, legges eluatrørets strekkode til ID-en til prøve-ID-en med et mellomrom mellom i resultatfilen. Du finner mer informasjon om aktivering av eluatstativer med rør med 2D-strekkode i avsnitt 6.2.2 i *Brukerhåndbok for QIA Symphony SP/AS – Generell beskrivelse*.

Tilordne en prøvestativ-ID manuelt

1. Velg et spor av typen "Sample".

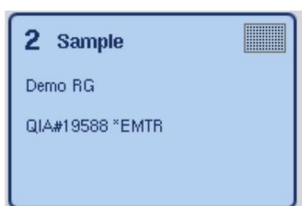


Rack ID

2. Trykk på Rack ID. Skjermbildet Manual Input vises.

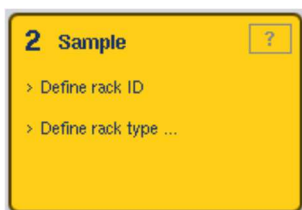
3. Legg inn en stativ-ID manuelt ved hjelp av **Keyboard**. Alternativt bruker du strekkodeskanneren til å legge inn en stativ-ID.
4. Trykk på **OK** slik at du går tilbake til skjermbildet **Sample Rack(s)**.

Stativ-ID-en du har lagt inn, vises. Hvis en stativtype allerede har blitt tilordnet sporet av typen "Sample", vil sporet nå vises i blått.



Tilordne en prøvestativ-ID automatisk

1. Velg et spor av typen "Sample".



Automatic ID

2. Trykk på **Automatic ID**.

Programvaren tilordner automatisk en ID i formatet **Spornr._kjørings-ID_suffiks** (f.eks. S2_1000002_000).

3. En stativ-ID tilordnes automatisk til de(t) valgt(e) sporet/sporene av typen "Sample". Hvis en stativtype allerede har blitt tilordnet sporet/sporene av typen "Sample", vil sporet/sporene nå vises i blått.

Tilordne en stativfil

1. Velg på et spor av typen "Sample" ved å trykke på det. Kontroller at kun ett spor av typen "Sample" er valgt. Et valgt spor av typen "Sample" utheves i mørkegult.



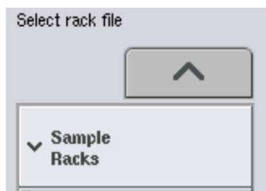
2. Velg bort et spor av typen "Sample" ved å trykke på det. Den vil nå vises i lysegult.



3. Trykk på **Rack Files** (Stativfiler).

Listen **Select rack file** (Velg stativfil) vises.

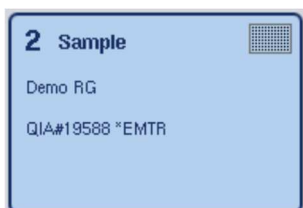
4. Velg en stativfil i listen ved å trykke på den.



Det finnes 3 stativfiltyper – **Sample Racks** (Prøvestativer), **Normalization Racks** (Normaliseringsstativer) og **Assay Racks**. **Sample Racks** er standard prøvestativfiler for å definere en analysekjøring. I noen tilfeller kan analysestativet brukes som et prøvestativ (f.eks. til å opprette totrinns RT-PCR-analyser). I dette tilfellet kan du velge et **Assay Rack** (Analysestativ).



5. Når analysestativfilen er valgt, vises en informasjonsmelding. Fortsett ved å trykke på **Yes**.



Den valgte stativfilen vil tilordnes det valgte sporet av typen "Sample". Stativtypen og stativ-ID-en som er definert i den valgte sporfilen, vil tilordnes det valgte sporet av typen "Sample". Sporet av typen "Sample" vises nå i blått, og knappen **Next** blir aktiv.

Merk: I tilfeller der du bruker et eluatstativ med rør med 2D-strekkode, legges eluatrørets strekkode til ID-en til prøve-ID-en med et mellomrom mellom i resultatfilen. Du finner mer informasjon om aktivering av eluatstativer med rør med 2D-strekkode i avsnitt 6.2.2 i *Brukerhåndbok for QIAasympy SP/AS – Generell beskrivelse*.

12.4.2 Definere/kontrollere prøvestativ(er)

Når stativfilen(e) og stativtypen(e) har blitt tilordnet spor av typen "Sample", må du definere posisjonene til prøvene og kontrollene samt de tilknyttede volumene.

1. Trykk på **Next** i skjermbildet **Sample Rack(s)**.
2. Skjermbildet **Sample Rack Layout** (Prøvestativoppsett) vises.

Dette skjermbildet viser en skjematisk fremstilling av prøvestativet i det valgte sporet av typen "Sample". Hvis to spor av typen "Sample" ble definert, kan knappene **Slot 1** (Spor 1) og **Slot 2** (Spor 2) brukes til å veksle mellom visninger av de to sporene av typen "Sample".

Hvis stativfiler ble tilordnet, er prøveposisjoner, ekstraksjonskontroller og volumer allerede definert og vises i prøvestativoppsettet. Det er kun mulig å endre prøvevolumene. Dette kan være nødvendig hvis litt eluat ble fjernet fra stativet manuelt før det ble plassert på QIASymphony AS. Det er ikke mulig å definere ekstra prøveposisjoner.

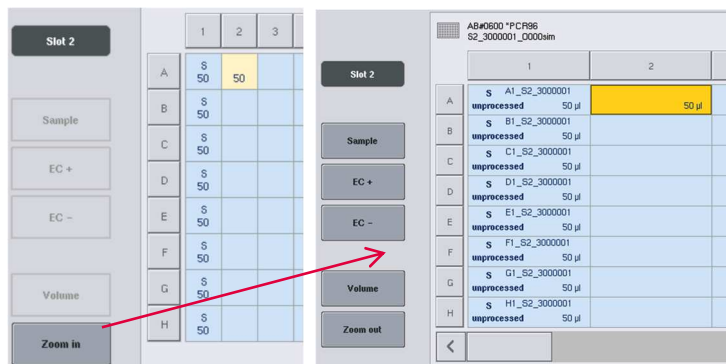
Hvis stativfiler ikke ble tilordnet, må prøveposisjoner, kontrollposisjoner og volumer defineres manuelt. Når en stativfil ikke har blitt tilordnet, er det også mulig å redigere prøve-ID-ene.

Merk: Prøver og/eller ekstraksjonskontroller som har blitt behandlet på QIASymphony SP og merket som "invalid", er merket i rødt. Disse "invalid" prøve- og ekstraksjonskontrollene kan ikke behandles av QIASymphony AS og kan ikke velges av brukeren i skjermbildet **Assay Assignment**. I skjermbildet **Assay Assignment** vises eventuelle "invalid" prøver som en tom brønn.

Merk: Hvis en analysestativfil brukes som en prøvestativfil, vises ikke forkortelsene som brukes for analysestandarder (Std), ingen malkontroller (NTC, NTC+IC, NTC-IC, der IC står for intern kontroll) og analysekontroller (AC) – kun volumet er synlig. Velg posisjonen (lysegul) ved å trykke på den, og velg deretter **Sample**, **EC+** eller **EC-** for å definere prøvetypen (der EC er ekstraksjonskontroll).

Knappen **Next** blir aktiv etter at prøveposisjonene og volumene har blitt tilordnet prøvestativet.

3. Vis navnet på prøve-ID-er ved å trykke på **Zoom in** (Zoom inn).



Merk: Små svingninger i det forventede eluatvolumet er avhengig av QIASymphony SP-protokollen. Dette betyr at maksimalt antall reaksjoner som kan opprettes per prøve, ikke lenger samsvarer med det tilgjengelige eluatvolumet.

Velge posisjoner i prøvestativet

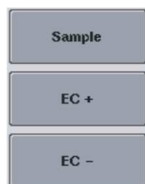
Før prøver, kontroller og volumer kan defineres, må posisjoner i prøvestativet velges.

- Hvis du vil velge enkle posisjoner, trykker du på enkle posisjoner i stativet.
- Hvis du vil velge en hel kolonne eller rad, trykker du på tallet eller bokstaven som er tilknyttet denne bestemte kolonnen eller raden.
- Hvis du vil velge alle posisjoner, trykker du på **Select All**.
- Hvis du vil velge en blokk med posisjoner, trykker du på en posisjon og drar fingeren for å velge andre tilgrensende posisjoner.

Merk: Valgte posisjoner vises i mørkeblått.

Definere prøveposisjoner og ekstraksjonskontroller

Hvis en stativfil ikke har blitt tilordnet, må prøveposisjoner defineres. Definer prøveposisjoner ved å følge trinnene nedenfor.



1. Velg posisjoner som inneholder prøver.
2. Tilordne prøver eller ekstraksjonskontroller til de valgte posisjonene ved å trykke på **Sample**, **EC+** eller **EC-**.
En **S**, **EC+** eller **EC-** vises i hver valgte posisjon. Disse posisjonene vises i gult og velges bort automatisk.

	1	2
A	S	S
B	EC-	EC+



3. Hvis du vil slette posisjoner som har blitt tilordnet, velger du posisjonene og trykker på **Clear**.

Endre/definere prøvolumer

Volumet i hver posisjon for et prøvestativ kontrolleres ikke under beholdningsskanningen, og derfor er det viktig at manuelt definerte volumer er nøyaktige.

1. Velg posisjonen(e) som skal defineres eller endres i prøvestativet som vises.

	1	2	3
A	S	S	S
B	S	S	S



2. Trykk på **Volume** (Volum).
Skjermbildet **Manual Input** vises.

3. Legg inn et volum ved hjelp av skjermbildet **Keyboard**.

200 µl		
7	8	9
4	5	6
1	2	3
0	.	

Merk: 0 µl er ikke et gyldig volum. Hvis en prøveposisjon ikke inneholder noe prøvolum, fjerner du prøvetilordningen fra denne posisjonen (se nedenfor).



4. Trykk på **OK**. Skjermbildet **Sample Rack Layout** vises, og det oppdaterte volumet vises.



5. Hvis du vil slette oppføringer for bestemte prøveposisjoner, velger du prøveposisjonen(e) og trykker på **Clear**.

Merk: Hvis en prøveposisjon ikke inneholder noe prøvevolum, fjerner du prøvetilordningen fra denne posisjonen. Dette gjør du ved å velge prøveposisjonen i skjermbildet **Sample Rack Layout** og trykke på **Clear**. Når du bruker en stativfil, er det ikke mulig å fjerne en prøvetilordning.

Vise og redigere prøve-ID-er

Prøver tilordnes automatisk standard-ID-er basert på posisjonen, spornummeret og kjørings-ID-en (f.eks. **B1_S2_100000061**). Ekstraksjonskontrollene merkes også som **EC+** eller **EC-**. Hvis du vil vise prøve-ID-ene, trykker du på **Zoom In**. Bla gjennom prøvestativet ved hjelp av pilknappene.

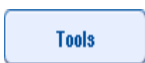
De automatisk tilordnede prøve-ID-ene kan om ønskelig redigeres.

Merk: Hvis du brukte en stativfil, kan ikke prøve-ID-en endres.

Endre en prøve-ID



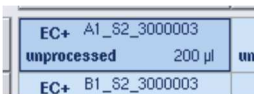
1. Trykk på **Zoom In**. En forstørret visning av prøveposisjonene vises.



2. Trykk på fanen **Tools**.
Menyen **Tools** vises.



3. Bla gjennom prøveposisjonene ved hjelp av pilene.



4. Velg en prøveposisjon ved å trykke på den. Den valgte posisjonen vises i mørkeblått.



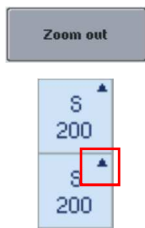
5. Trykk på **Sample ID** (Prøve-ID).
Skjermbildet **Manual Input** vises.

6. Legg inn en prøve-ID ved hjelp av tastaturet, eller legg inn en prøve-ID ved hjelp av strekkodeskanneren.



7. Trykk på **OK**.

8. Gjenta trinn 1–6 for alle prøve-ID-er som må endres.



9. Gå tilbake til den opprinnelige visningen ved å trykke på **Zoom Out** (Zoom ut).

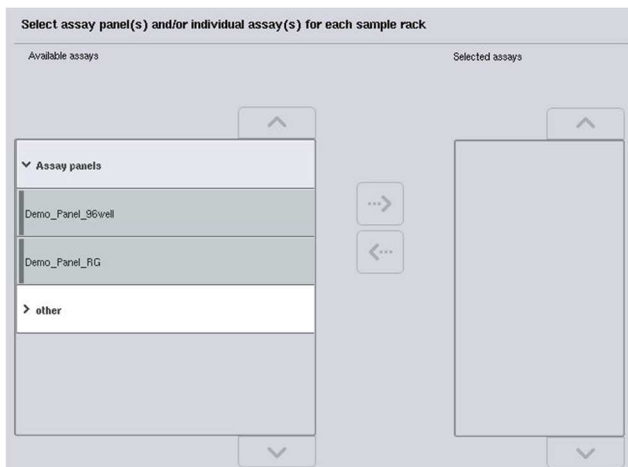
Prøveposisjoner med endrede prøve-ID-er merkes med en liten trekant øverst i høyre hjørne.

12.4.3 Definere analyser som skal behandles i kjøringen

Hvis du vil definere analyser som skal behandles i kjøringen, trykker du på **Next** i skjermbildet **Sample Rack Layout**.

Skjermbildet **Assay Selection** (Analysevalg) vises.

Assay panels (Analysepaneler) og analyseparametersett kan opprettes ved hjelp av dette skjermbildet.



Et analyseparametersett inneholder all informasjon tilknyttet en analyse (f.eks. antall replikater, analysekontroller og analysestandarder). Hvert analyseparametersett henviser til en analysedefinisjonsfil. Analysedefinisjonen definerer analysearbeidsflyten, reagensene og pipetteringsspesifikasjonene. I tillegg kan et analyseparametersett henviser til en normaliseringsdefinisjonsfil hvis prøven bruker normalisering. Normaliseringsdefinisjonen definerer reagensene og pipetteringsspesifikasjonene for normaliseringstrinnet.

Det er mulig å utføre flere ulike analyser i samme kjøring, men kun hvis analyseparametersettene bruker samme utmatingsformat. Antall replikater i et prøveparametersett, inkludert antall analysestandarder og kontroller for spesifikke analyser, kan defineres/endres ved hjelp av berøringsskjermen. Parameterne kan også endres ved hjelp av redigeringsverktøyet **Process Definition** i QIASymphony Management Console.

Du finner mer informasjon i avsnitt 14.7 i *Brukerhåndbok for QIASymphony Management Console*.

Analyseparametersett kan grupperes i analysepaneler. Et enkelt analyseparametersett kan være medlem av mer enn ett analysepanel. Når et analysepanel velges, vil alle tilknyttede analyseparametersett bli valgt og vist i listen **Selected assays** (Valgte analyser). Hvis én av de tilknyttede analysene ikke skal behandles, må den velges bort manuelt.

I tillegg kan analyseparametersettene sorteres i forskjellige kategorier. Alle tilgjengelige panel(er) og kategorier er oppgitt i listen **Available assays** (Tilgjengelige analyser). Alle analyseparametersett som ikke er en del av en kategori er oppgitt i **Other**.

Velge analyseparametersett

Analyseparametersett kan tilordnes manuelt eller ved hjelp av arbeidslister.

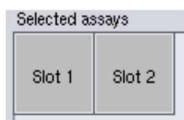
En arbeidsliste definerer hvilke prøver som skal behandles av hvilke analyseparametersett. Hvis minst én arbeidsliste er tilgjengelig for de definerte prøve-ID-ene, brukes modusen **Work List** (Arbeidsliste) som standard.



Knappen **Work Lists** (Arbeidslister) er da aktiv og vises i mørkeblått.

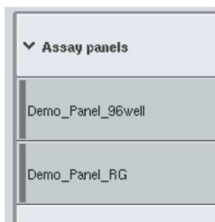
Det er kun analyseparametersett som er definert av arbeidslisten som vises i listen **Available assays**.

Hvis en arbeidsliste ikke er tilgjengelig, eller hvis analyser som ikke er spesifisert i en arbeidsliste skal behandles, kan analysepaneler og enkelte analyser velges manuelt.



1. Hvis mer enn ett spor av typen "Sample" er definert, velger du sporet som du ønsker at analysene skal tilordnes, ved hjelp av fanene øverst i listen **Selected assays**. Hvis du ønsker at analysene skal tilordnes begge spor, trykker du på fanen **Slots 1/2** (Spor 1/2).
2. Velg analysepaneler eller enkle analyser i kategorien **Available assays** ved å trykke på dem.

Analyser kan deles inn i avsnitt (f.eks. **Assay panels** og **Other**), men disse kan endres ved hjelp av redigeringsverktøyet **Process Definition** i QIASymphony Management Console.



- Trykk på det ønskede analysepanelet.
Alle tilknyttede analyseparametersett vises.

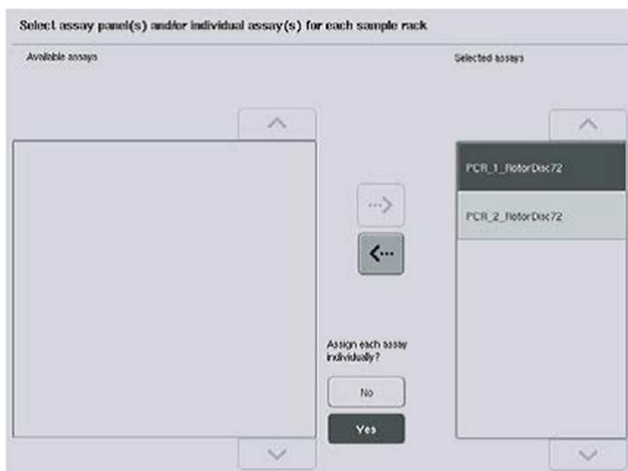


- Flytt det valgte analysepanelet ved å trykke på pilen som peker til høyre i midten av skjermbildet.
Alle analyseparametersett som er tilknyttet det valgte analysepanelet, vises automatisk i listen **Selected assays**.

Merk: Hvis du ikke ønsker å behandle noen av disse oppgitte analysene, trykker du på analysen for å velge den, og deretter trykker du på pilen som peker til venstre. Analysen vil bli valgt bort, og den vil bli fjernet fra listen **Selected assays**.

12.4.4 Tilordne valgte analyser til prøveposisjoner

Hvis mer enn ett analyseparametersett er valgt i skjermbildet **Assay Selection**, vises alternativet **Assign each assay individually?** (Tilordne hver analyse individuelt?).



Yes er valgt som standard.

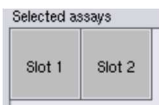
Dette betyr at de valgte analyseparametersettene må tilordnes individuelt til prøveposisjoner i et prøvestativ (dvs. at hvert analyseparametersett ikke må tilordnes hver prøve).

Hvis prøver skal behandles av alle valgte analyseparametersett, velger du **No**.



1. Fortsett ved å trykke på **Next**.

Skjermbildet **Assay Assignment** vises. Dette skjermbildet viser en skjematisk fremstilling av prøvestativet i det valgte sporet av typen "Sample".



2. Hvis mer enn ett spor av typen "Sample" er definert, bruker du knappene **Slot 1** og **Slot 2** til å veksle mellom visninger av de to sporene.



3. Trykk på **Zoom in**.

Detaljer for analyseposisjonene vises, inkludert prøve-ID- og, for en analyse med normalisering, konsentrasjon.



4. Trykk på **Zoom out**.

Gå tilbake til forrige visning av skjermbildet **Assay assignment**.



5. Hvis du bruker arbeidslister, tilordnes analyseparametersett automatisk til prøver, slik som definert i arbeidslistene.

Disse prøvene som har analyser tilordnet seg, vises i grønt og er merket med et arbeidslistesymbol.



6. Hvis du vil vise en detaljert oversikt over hver prøveposisjon, trykker du på **List view**.

7. Etter tilordning av analyser til prøveposisjoner, trykker du på Queue i skjermbildet Assay Assignment for å fortsette å laste QIA Symphony AS.

Skjermbildet **Loading Information** vises. Knappen **Queue** er kun aktiv når hvert analyseparametersett har blitt tilordnet minst én posisjon i hvert spor av typen "Sample" som har blitt definert.



Hvis en arbeidsliste ikke er tilgjengelig, må analyseparametersettene tilordnes prøvene manuelt.

Kun prøver som har analyser tilordnet til seg vil bli behandlet i analyseoppsettskjøringen.

Merk: Når du har trykket på **Queue**, lagres tilordningen og endringen av analyseparametersett og kan ikke endres, og det er ikke mulig å gå tilbake til skjermbildet **Assay Assignment**. Hvis du trykker på **Cancel**, vil alle definerte innstillinger bli slettet. Bekreft ved å trykke på **Yes**.

Tilordne analyseparametersett manuelt

1. Velg et analyseparametersett som skal tilordnes i fanene.

	1	2	3	4
A	S	EC+	EC-	
B	S	EC+	EC-	

Hvis **No** ble valgt for **Assign each assay individually?** i skjermbildet **Assay Selection**, er det ikke mulig å velge enkle analyser. En enkel fane, **All Assays** (Alle analyser), velges automatisk.



2. Velg prøveposisjonene som skal tilordnes analyseparametersett, og trykk på **Assign** (Tilordne).

De valgte analyseparametersettene vil bli tilordnet de valgte posisjonene. Et tall vises nederst i høyre hjørne for de tilordnede prøveposisjonene. Dette tallet indikerer antall analyseparametersett som har blitt tilordnet en bestemt prøve.

	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

Merk: Knappen **Queue** blir aktiv når minst én prøve er tilordnet hver analyse og når minst én prøve er tilordnet hvert spor.

12.4.5 Endre analyseparametere

Det tilordnede analyseparametersettet definerer standardparameterne for en kjøring. Endre standardparameterne på følgende måte:

Specifications

1. Trykk på **Specifications** (Spesifikasjoner).

Skjermbildet **Assay Specifications** vises.

2. Velg fanen for analyseparametersettet. Listen **Assay Parameter Set** (Analyseparametersett) vises.



3. Velg analyseparametersettet som parameterne vil bli endret for, i fanelisten.



Use ready-to-use master mix?

Yes

No

4. Definer om en brukklar hovedblanding skal brukes, ved å trykke på **Yes** eller **No**.

> Sample

> Assay controls

> Assay standards

5. Vis en liste over parametere ved å velge én av de tre overskriftene.

6. Endre de ønskede parametere.



PCR_7_96well

Når en parameter er endret, vises den tilknyttede verdien i grønt. Et håndsymbol vises i den aktive analysefanen og ved siden av den endrede parameteren.



7. Trykk på **OK**.

Alle endringer vil lagres, og systemet vil gå tilbake til skjermbildet **Assay Assignment**.

Merk: Kun antall replikater kan endres for "Read only" analyseparametersett.

Merk: Antall replikater for analysekontroller og analysestandarder kan ikke endres for brukerdefinerte utmatingsmønstre.

Merk: Tomme posisjoner som er definert med det brukerdefinerte utmatingsmønsteret kan ikke analyseres med Rotor-Gene AssayManager.

Merk: Det er ikke mulig å endre analyseparametere i arbeidslistemodus.

Merk: Hvis parameterne endres, vil ikke endringene blir lagret i analyseparametersettet. De vil kun bli brukt til den aktuelle kjøringen. Hvis du vil endre parametere i et analyseparametersett for fremtidige kjøringer, bruker du redigeringsverktøyet **Process Definition** i QIASymphony Management Console. Du finner ytterligere informasjon i *Brukerhåndbok for QIASymphony Management Console*.

12.4.6 Sette en uavhengig analysekjøring i kø

Når analysedefinisjonen er fullført, kan analysekjøringen settes i kø. Gå frem på følgende måte:



1. Trykk på **Queue** i skjermbildet **Assay Assignment**.

QIASymphony SP/AS-instrumentene validerer nå analysekjøringen og oppretter en lasteinformasjonsfil.

Når en analysekjøring er satt i kø, er det ikke mulig å gå tilbake til analysedefinisjonsprosessen

2. Skjermbildet **Loading Information** vises.

Du kan nå laste instrumentets arbeidsbord. Du finner mer informasjon i avsnitt 12.4.1

12.4.7 Validere analysekjøringen

QIAsymphony SP/AS-instrumenter validerer alle definerte verdier for analysekjøringen og bestemmer om analysekjøringen kan lastes. Valideringsprosessen omfatter følgende kontroller:

- Kontrollerer at antall analyseposisjoner som kreves, ikke overskrider antall tilgjengelige posisjoner på analysestativene i henhold til de definerte analyseparametersettene (intern programvarekontroll)
- Kontrollerer at totalvolumet av hovedblanding som kreves, ikke overskrider tilgjengelig volum i den største hovedblandingsflasken (intern programvarekontroll)
- Kontrollerer at fortynningsparameterne er i det spesifiserte området for prøveposisjoner som har behov for normalisering

Hvis noe er feil, vil det vises en feilmelding som informerer brukeren om akkurat hva som er feil. Kjøringen kan ikke lastes før meldingen er bekreftet og problemet er korrigert.

Opprette lasteinformasjonsfilen

Når du trykker på **Queue** mens **Auto Transfer** (Automatisk overføring) er aktiv, vil lasteinformasjonsfilen opprettes og skrives ut. Lasteinformasjonsfilen inneholder all informasjon som brukeren trenger for å laste reagenser, prøvestativ(er), analysestativ(er) og engangsfilterspisser inn i QIAsymphony AS-skuffene.

Du finner detaljert informasjon om verktøyet **Auto Transfer** i avsnitt 8 i *Brukerhåndbok for QIAsymphony Management Console*.

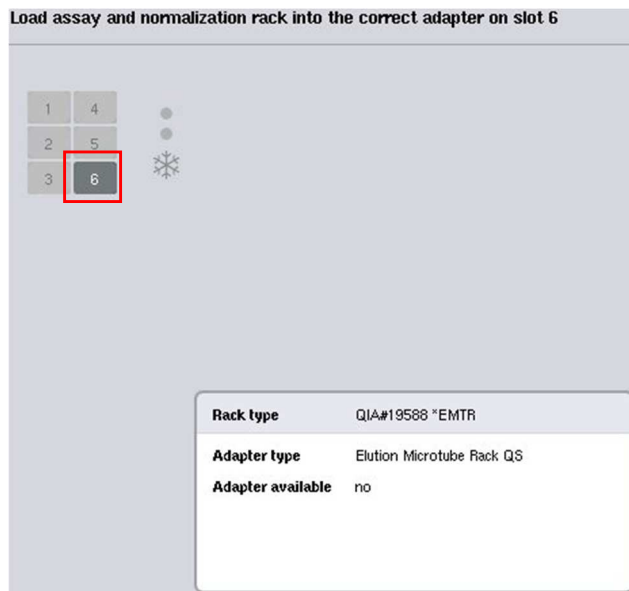
12.4.8 Laste en uavhengig kjøring

Du finner detaljer om hvordan du laster QIAsymphony AS i avsnitt 12.4.8.

Hvis den uavhengige kjøringen omfatter et normaliseringstrinn, finner du informasjon i de påfølgende avsnittene.

Vise lasteinformasjon (kun for analysekjøring med normalisering)

Trykk på sporet **Normalization** (Normalisering) i skjermbildet **Loading information** hvis du vil vise detaljert informasjon om det påkrevde normaliseringsstativet.

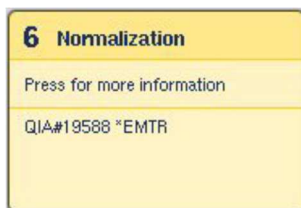


Skjermbildet **Assay Setup/Loading Information**.

Laste et normaliseringsstativ (kun for analysekjøring med normalisering)

Last et normaliseringsstativ på følgende måte:

1. Hvis den ikke er åpen allerede, åpner du skuffen "Assays". Midlertidig kjøling for definerte spor, startes.
2. I skjermbildet **Assay Setup/Loading information** trykker du på sporet **Normalization** (uthevet i gult).



Det vises detaljert lasteinformasjon om sporet.



3. Plasser det tomme normaliseringsstativet i den aktuelle adapteren i spor 6, eller hvis du blir bedt om det av programvaren, i spor 4 for en totrinnnormalisering, eller når reaksjonsposisjoner for ett normaliseringsstativ overskrides.



4. Trykk på **Load**. Skjermbildet **Assay Setup/Loading information** vises på nytt.

Det lastede sporet er nå uthevet i blått.

5. La skuffen "Assays" stå åpen slik at du kan laste engangsfilterspisser (se "Laste engangsfilterspisser" på side 122).

Merk: Kontroller at riktig adapter brukes med normaliseringsstativet.

Merk: Ikke last delvis fylte normaliseringsstativer.

12.4.9 Kontrollerer kjøletemperaturer

Du finner instruksjoner om hvordan du kontrollerer kjøletemperaturer i avsnitt 12.3.3.

12.4.10 Starte en uavhengig kjøring

Vent inntil kjøleposisjonene har nådd måltemperaturene (dvs. når de vises i grønt i analyseoppsettsskjermbildet **Overview**).

Trykk på **Run** i analyseoppsettsskjermbildet **Overview**.

The screenshot shows the 'Overview' screen with a table of reagents and assays, and a sidebar with navigation buttons. The 'Run' button is highlighted with a red box.

Status	Run ID	Assay	Destination	Time
QUEUED	3000002	Multiple	Slot 5, Slot 6	

Elaste + 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

Buttons in the sidebar: Overview, Sample View, Parameter View, Cooling, Run (highlighted), Help.

Hvis en beholdningsskanning ble utført etter at du har trykket på knappen **Queue** – og så sant valideringen ikke viste noen feil og ingenting ble endret etter dette tidspunktet – hoppes beholdningsskanningen over, og analysekjøringen starter umiddelbart.

Hvis en beholdningsskanning ikke ble utført etter at du har trykket på knappen **Queue**, vises en melding som spør om en beholdningsskanning skal utføres for hver skuff.

Du finner detaljert informasjon om validering av analysekjøringen i avsnitt 12.4.7.

12.4.11 Fjerne analyser etter en uavhengig kjøring

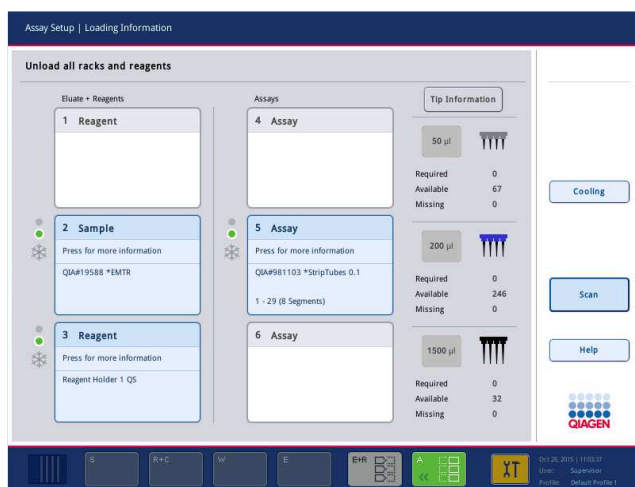
Når en analysekjøring er fullført eller avbrutt, må analysene fjernes fra skuffen "Assays". Analysene blir ikke fjernet fra QIAsymphony AS automatisk.

Hvis statusen til en kjøring vises som **QUEUED**, **STOPPED** eller **COMPLETED**, kan analysestativ(er) og adapter(e) fjernes.

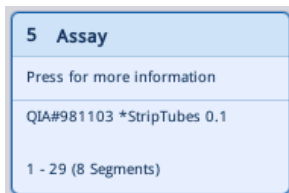
Det er mulig å fjerne analyser etter en uavhengig kjøring på samme måte som de fjernes etter en AS-kjøring – se avsnitt 12.3.5. Alternativt følger du trinnene nedenfor.

1. Åpne skuffen "Assays".

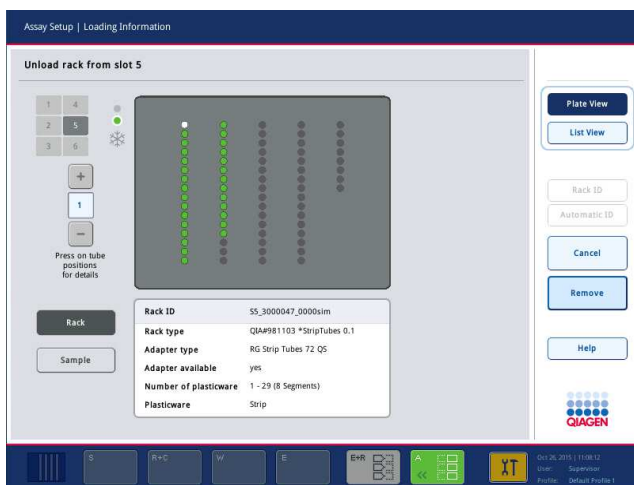
Skjermbildet **Assay Setup/Loading Information** vises.



2. Trykk på det første analysestativet som skal fjernes.



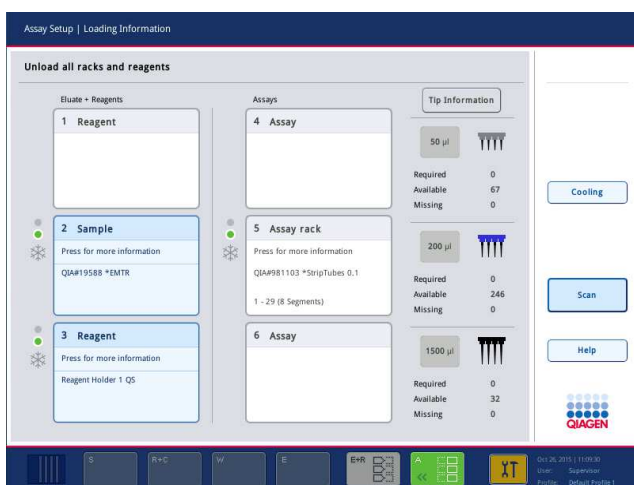
Sporets detaljerte skjermbilde vises.



3. Trykk på **Remove**, og last ut stativet.



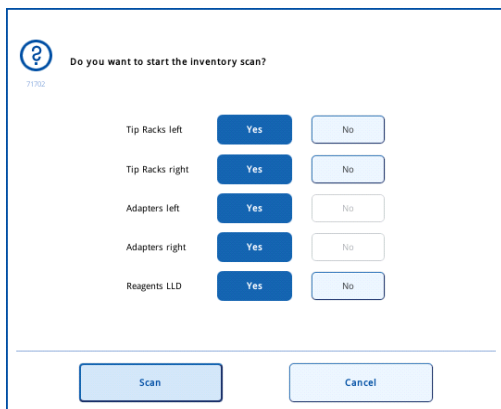
Skjermbildet **Assay Setup/Loading Information** vises på nytt. Sporet av typen "Assay" vises nå i hvitt, og sporkjøling slås av.



4. Lukk skuffen "Assays".



5. Trykk på **Scan** (Skann).
En dialogboks vises.



6. Velg **Yes** kun for **Adapters right** (Adaptore, høyre). Trykk på **Scan**.

Laste ut av arbeidsbordet

Når beholdningsskanningen er utført, vises skjermbildet **Assay Setup/Loading Information** på nytt. Gå frem på følgende måte:

1. Åpne skuffene "Eluate and Reagents" og "Assays". Skjermbildet **Loading Information** vises.
2. Trykk et analysestativ som skal fjernes.



Sporets detaljerte skjermbilde vises.

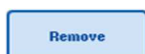


3. Last det valgte prøvestativet ut av skuffen, og trykk deretter på **Remove** på berøringsskjermen. Hvis det finnes et prøvestativ til, gjenta denne prosessen for det andre stativet.

4. Trykk et reagensstativ som skal fjernes.

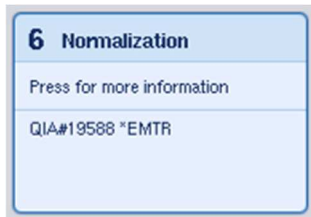


Sporets detaljerte skjermbilde vises.



5. Last reagensstativet ut av skuffen, og trykk deretter på **Remove** på berøringsskjermen. Hvis det finnes et reagensstativ til, gjenta denne prosessen for det andre stativet.

6. Hvis det finnes et normaliseringsstativ, trykker du på dette sporet.



Sporets detaljerte skjermbilde vises.

7. Last normaliseringsstativet ut av skuffen.



8. Trykk på **Remove** på berøringsskjermen.

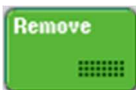
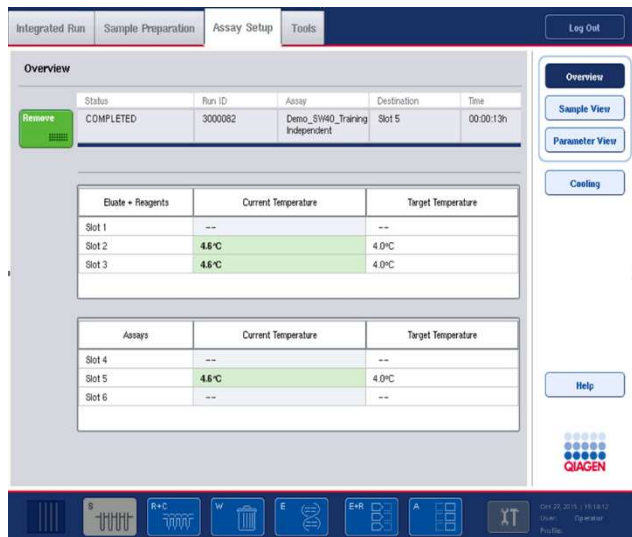
9. Fjern tomme spisstativer.

10. Tøm spissavfallsposen.



11. Lukk skuffene, og utfør en beholdningsskanning ved å trykke på **Scan**.

Når beholdningsskanningen er fullført, vises skjermbildet **Assay Setup Overview** (Oversikt over analyseoppsett).



12. Trykk på **Remove** i analyseoppsettsskjermbildet **Overview**.

Merk: Et normaliseringsstativ som inneholder ubrukte posisjoner, kan ikke brukes til etterfølgende kjøring som normaliseringsstativ, men det kan lastes som eluatstativ.

12.4.12 Sette på pause, gjenoppta og stoppe en uavhengig kjøring



1. Hvis du vil stoppe en kjøring mens en kjøring pågår, trykker du på **Pause AS** i skjermbildet **Assay Setup Overview**



2. Når du har trykket på **Pause AS**, vises knappene **Continue AS** og **Stop AS**. Kjøringen kan nå gjenopptas eller stoppes.

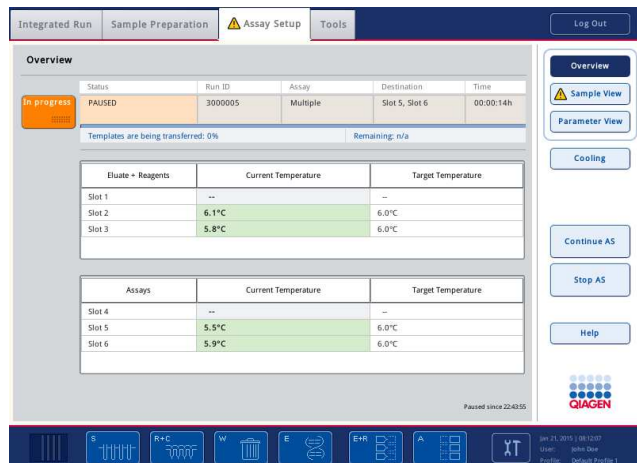


Prøver vil alltid flagges som "unclear" hvis kjøringen har blitt satt på pause. QIAAsymphony AS vil fullføre det aktuelle pipetteringsstrinnet før det settes på pause.



3. Hvis du vil gjenoppta en kjøring, trykker du på **Continue AS**. Hvis du vil stoppe en kjøring, trykker du på **Stop AS**.





Merk: Det å sette en kjøring på pause avbryter analyseoppsettsprosedyren, og kan påvirke analyseytelsen. En kjøring skal kun settes på pause i en nødssituasjon.

Hvis kjøringen avbrytes, vil alle prøver flagges som "invalid" i resultatfilen. Det er ikke mulig å behandle disse prøvene ytterligere på QIASymphony AS.

Hvis en kjøring avbrytes, fjerner du analyser ved å følge prosedyren som er beskrevet i avsnitt 12.3.5. Det kan være mulig å fortsette å behandle prøvene manuelt. Du finner detaljer i avsnitt 2.19, "Protokollgjenoppretting", i *Brukerhåndbok for QIASymphony SP/AS – Bruke QIASymphony AS*.

12.5 Utføre beholdningsskanninger (AS)

En beholdningsskanning av hver skuff i QIASymphony AS må utføres før en analysekjøring kan startes. Dette gjøres på samme måte som for QIASymphony SP-skuffene.

12.5.1 Beholdningsskanning av skuffen "Eluate and Reagents"

Beholdningsskanningen av skuffen "Eluate and Reagents" består av følgende trinn i følgende rekkefølge:

1. Strekkoder for spor 1–3 eller strekkoder for adaptere i spor 1–3, skannes.

Merk: For et bestemt spor skannes enten strekkoden til sporet, eller hvis det finnes en adapter på sporet, skannes strekkoden til adapteren.

- Strekkoder for spor 1–3 skannes for å bestemme om sporene er tomme eller opptatte.
- Strekkoder for adaptere på spor 1–3 skannes for å bestemme om en bestemt adaptertype finnes på et bestemt spor.

Hvis de forventede og aktuelle statusene til sporene/adapterne ikke samsvarer, vil en melding vises for å be brukeren om å korrigere problemet.

Merk: QIA Symphony AS er ikke i stand til å identifisere forbruksvaretypen på adapteren. Det er derfor viktig at de riktige platene/rørene lastes på adapterne, slik som definert i programvaren.

2. Spisstativspor skannes.

- Engangsfilterspissene skannes for å sikre at riktig spisstype har blitt lastet og at det finnes tilstrekkelig med filterspisser tilgjengelig for den definerte analysekjøringen.
- Hvis det påvises en spiss i første og siste posisjon på spisstativet, vil spisstativet kategoriseres som fullt. Hvis første eller siste spiss mangler, vil en full skanning utføres for å bestemme antall spisser i spisstativet.
- Hvis det ikke finnes nok filterspisser av riktig type tilgjengelig, vises en melding på berørings skjermen som ber brukeren om å laste flere spisser.

Merk: Hvis det er utilstrekkelig med spisser tilgjengelig for den definerte analysekjøringen og det ikke er mulig å laste flere spisser før kjøringen startes, kan spissene lastes under analysekjøringen. Dette vil dokumenteres i lasteinformasjonsfilen og i resultatfilen hvis brukerinteraksjon var nødvendig. Det å sette kjøringen på pause for å laste spisser på nytt, vil føre til at prøvene flagges som "unclear".

Delvis beholdningsskanning

Hvis du har behov for å gjenta en beholdningsskanning for skuffen "Eluate and Reagents" (f.eks. hvis en endring er gjort på arbeidsbordet), kan du utføre en delvis beholdningsskanning. Du kan velge å skanne følgende arbeidsbordselementer hver for seg:

- Spisstativer, venstre
- Spisstativer, høyre
- Adaptere, venstre
- Adaptere, høyre
- Reagenser LLD

12.5.2 Beholdningsskanning av skuffen "Assays"

Beholdningsskanningen av skuffen "Assays" utføres på spor 4–6 på samme måte som for spor 1–3 i skuffen "Eluate and Reagents".

Hvis en beholdningsskanning av skuffen "Assays" må gjentas, er det også mulig å utføre en delvis beholdningsskanning der spisstativene og adapterne kan skannes hver for seg.

Etter at beholdningsskanningen er utført, oppdateres beholdningen til QIASymphony SP/AS-instrumentene. Systemet slår av midlertidig kjøling for sporene og slår på kjøling for lastede spor.

Merk: Beholdningsskanningen må utføres før en kjøring kan startes.

12.5.3 Overføre til en PCT-syklus

Etter analyseoppsett fjernes analysene fra QIASymphony AS, og de kan overføres manuelt til en PCR-syklus for påvisning. Et utvalgt av utmatingsformater gjør det mulig å bruke forskjellige PCR-syklere (f.eks. Rotor-Gene Q, 96-brønners syklere, 32-kapillærsyklere) til påvisning. Syklusfiler kan eksporteres fra QIASymphony SP/AS-instrumenter til utvalgte PCR-syklere.

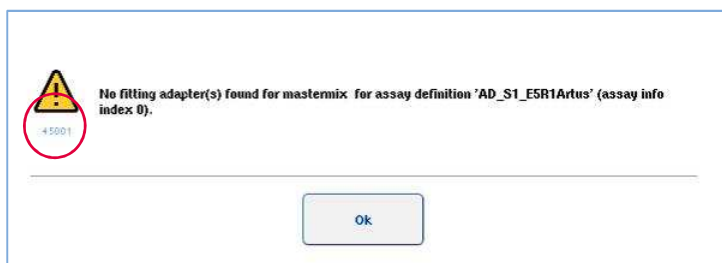
13 Feilsøking

13.1 Feilmeldinger og advarsler

Hvis det oppstår et problem under bruk av QIASymphony SP og/eller AS, vises det en feilmelding eller advarsel på berørings skjermen.

Du finner mer informasjon om forskjellige symboler som kan forekomme i feilmeldinger i avsnitt 3.2.3 i *Brukerhåndbok for QIASymphony SP/AS – Bruke QIASymphony SP*.

Hvis feilen har en feilkode, vises denne på venstre side av meldingen, under feilsymbolet (se nedenfor). Feilmeldingen vises i midten av dialogboksen.



13.1.1 Feil som angis i statuslinjen

I noen tilfeller angis feil av skuffeknappene som blinker i gult på statuslinjen. Vis feilmeldingen ved å trykke på den blinkende knappen, og følg instruksjonene.



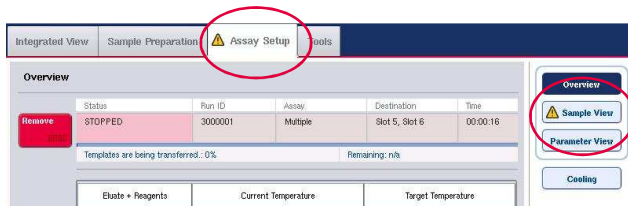
13.1.2 Feil som angis i faneoverskriftene

De forskjellige faneoverskriftene støtter en feilindikator i fanen. I noen tilfeller angis derfor feil av et advarselstegnikon ved siden av faneoverskriftens navn.

13.1.3 Feil som angis i kommandolinjen

Hvis det oppstår en feil, vil et advarselstegnikon vises i menyknappen som er berørt, ved siden av navnet.

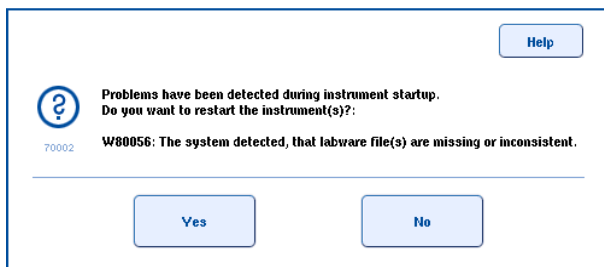
Bytt til den berørte fanen, eller trykk på den aktuelle kommandolinjeknappen for å få en oversikt over feilsituasjonen i dialogboksen.



Feilangivelse i faneoverskrifter og kommandolinjeknapper.

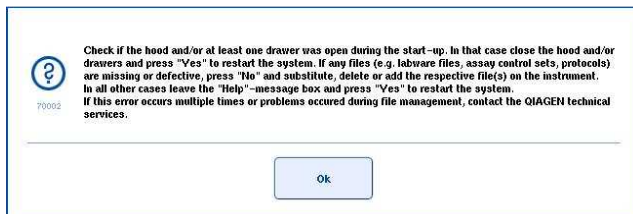
13.1.4 Meldinger med en knapp av typen **Help** (Hjelp)

Hvis en melding er utstyrt med en knapp av typen **Help**, har brukeren tilgang til instruksjoner om hvordan problemet kan løses.



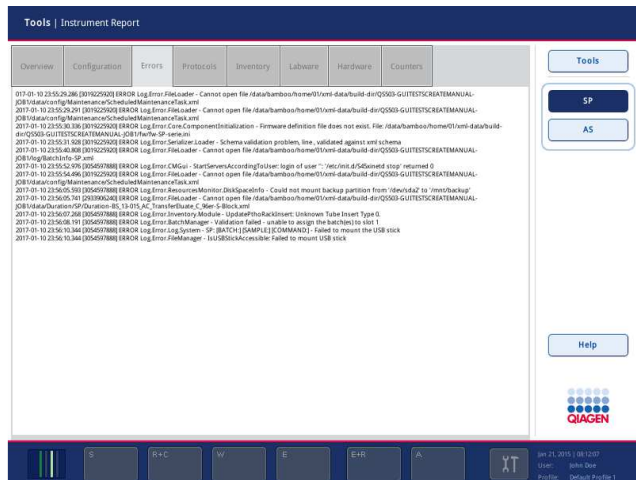
Gå frem på følgende måte:

1. Trykk på knappen **Help**. En ny melding vises.



2. Les instruksjonene nøye, og trykk deretter på **OK**.
3. Lukk meldingen, og følg instruksjonene.

Merk: Hvis du vil lese meldingen på nytt, velger du **Instrument Report** (Instrumentrapport) i skjermbildet **Tools**. Deretter velger du fanen **Errors** (Feil). Nylige feilmeldinger vil være oppgitt der.



13.1.5 Meldinger uten en knapp av typen **Help**

Hvis det vises en melding som ikke har en knapp av typen **Help**, gjør du ett av følgende:

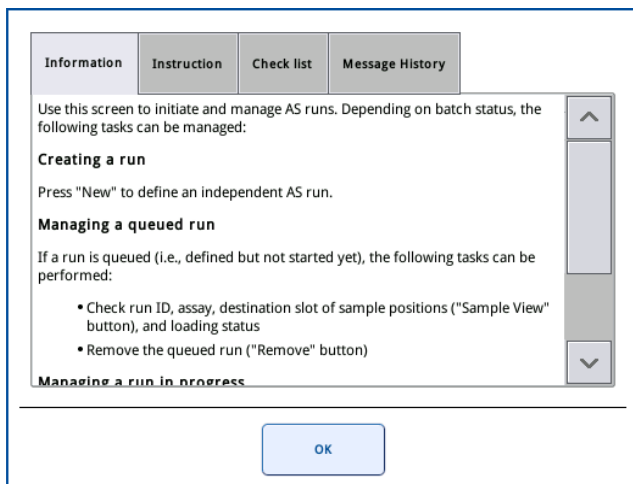
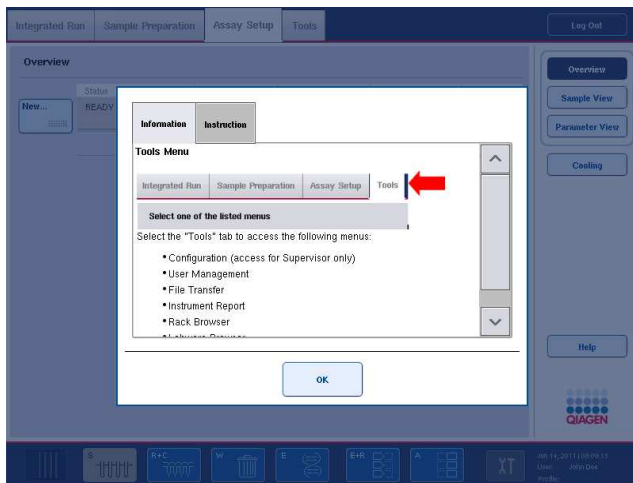
- Bekreft meldingen, deretter følger du instruksjonene som ble beskrevet i meldingen.
- Hvis meldingen ikke har noen feilkode, følger du instruksjonene for kontekstspesifikke feil som er oppgitt i avsnitt 13.4, avsnitt 13.5, avsnitt 13.6 og avsnitt 13.7.
- Ring QIAGENS tekniske serviceavdeling hvis det anbefales eller er nødvendig.

13.2 Programvarehjelpbokser

QIAsymphony SP/AS tilbyr programvarehjelp for alle skjermbilder, som vil hjelpe og veilede brukeren.

Hvis du vil ha tilgang til programvarehjelpeteksten, trykker du på knappen **Help** i kommandolinjen, som vises i alle skjermbilder.

Hvis du trykker på knappen **Help**, åpnes en dialogboks foran det faktiske skjermbildet. Teksten som vises i hjelpemeldingen gir råd om hvordan du skal håndtere det aktuelle skjermbildet.



Hvis du vil gå tilbake til det opprinnelige skjermbildet, trykker du på **OK** i hjelpedialogboksen.

13.2.1 Programvarehjelpboksers oppbygging

En hjelpedialog består av maksimalt 5 forskjellige faner (i følgende rekkefølge): **Errors**, **Information** (Informasjon), **Instruction** (Instruksjon), **Check list** (Kontrolliste) og **Message History** (Meldingslogg).

Feil	Fanen Errors viser tilleggsinformasjon om dialogboksinnhold som er merket som feilaktig. Fanen filtrerer informasjonen for valgte posisjoner, hvis de finnes.
Information	Fanen Information viser merknader om skjermbildets atferd og/eller informasjon om skjermbildets visning. Hjelpeteksten beskriver alternativer for brukeren i sammenheng.
Instructions	Fanen Instructions viser en detaljert beskrivelse av trinnene som brukeren må utføre.
Check list	Fanen Check list omfatter et utvalg av forskjellige emner som brukeren kan kontrollere med tanke på den faktiske sammenhengen. Selve kontrollene som beskrives i listen, må ikke utføres til punkt og prikke.
Message History	Hvis du klikker på den relevante raden i Message History , vil tilsvarende melding vises sammen med tilsvarende hjelpetekst, hvis denne er tilgjengelig.

Merk: En programvaredialogboks av typen **Help** kan bestå av færre enn disse teksttypene.

13.3 Kontakte QIAGENS tekniske serviceavdeling

Hvis en feil vedvarer og du har behov for å kontakte QIAGENS tekniske serviceavdeling, lager du en registrering av hendelsen og oppretter en instrumentrapportfil.

13.3.1 Registrere hendelsen

1. Skriv ned alle trinn som ble utført før og etter at feilen oppsto.
2. Dokumenter eventuelle meldinger som ble vist på berøringsskjermen.

Merk: Det er viktig at du kan fortelle oss feilkoden og den tilknyttede teksten. Denne informasjonen vil hjelpe QIAGEN-feltservicespesialisten og den tekniske serviceavdelingen med å fjerne feilen.

Merk: I noen tilfeller oppgir ikke programvaren feilmeldingen på berøringsskjermen. Feilen dokumenteres i systemets loggfil, enten for QIASymphony AS eller for QIASymphony SP.

3. Noter dato og klokkeslett for feilen.
4. Gi en utførlig beskrivelse av hendelsen. Ta for eksempel et bilde av arbeidsbordet og registrer følgende informasjon:
 - Hvor på QIASymphony SP/AS-instrumentene oppsto feilen?
 - I hvilket trinn av protokollen oppsto feilen?
 - Hva observerte du (f.eks. gikk noe i stykker, finnes det spisser eller prøveklargjøringskassetter på uvanlige steder på arbeidsbordet?), og hva forventet du?
 - Hørte du noen uventede lyder?

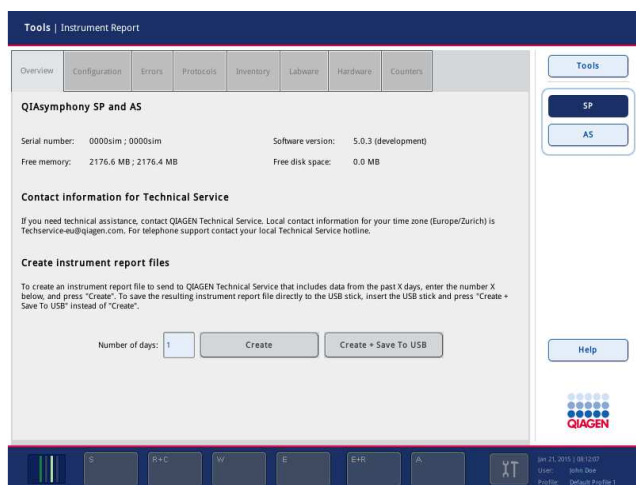
I tillegg oppgir du følgende informasjon hvis det er relevant.

- Hvis spisser gikk tapt under pipetteringen, oppgir du lotnummer og spisstype.
- Ble spisstativer etterfylt manuelt?
- Hvilken reagensadapter, inkludert produsent og bestillingsnummer, ble brukt?
- Hvilke prøve- og eluatstativer, inkludert produsent og bestillingsnummer, ble brukt?
- Hvilket analysestativ, inkludert produsent og bestillingsnummer, ble brukt?

13.3.2 Opprette en instrumentrapportfil

Hvis QIAGENs tekniske serviceavdeling ber deg om å opprette en instrumentrapportfil, går du frem på følgende måte:

1. Logg på instrument(ene).
2. Velg **Instrument Report** i menyen **Tools**. Fanen **Overview** i menyen **Instrument Report** vises, og instrumentdata vil bli hentet inn.



3. Hvis du vil opprette en instrumentrapport for QIASymphony SP, velger du **SP**. Hvis du vil opprette en instrumentrapport for QIASymphony AS, velger du **AS**.
4. Legg inn antall dager du ønsker at instrumentrapportfilen skal dekke.
5. Trykk på **Create** (Opprett), eller hvis du vil lagre filen direkte til USB-enheten, setter du i USB-enheten, og deretter trykker du på **Create + Save to USB** (Opprett + lagre til USB).

Du finner informasjon om hvordan du laster ned alle instrumentrapportfiler til USB-enheten i avsnitt 8.3.2 i *Brukerhåndbok for QIASymphony SP/AS – Generell beskrivelse*. Instrumentrapportfiler kan også lastes ned ved hjelp av QIASymphony Management Console. Du finner mer informasjon i avsnitt 4 i *Brukerhåndbok for QIASymphony Management Console*.

Merk: Hvis det oppstår en instrumenthendelse (dvs. problem, krasj, osv.), genererer du en instrumentrapportfil og sørger for at alle filer og all informasjon er tilgjengelig for QIAGENS tekniske serviceavdeling.

13.4 Generelle feil som ikke har feilkoder

Feil	Kommentarer og forslag
Oppstartsskjerm bildet vises ikke, og statusindikatorlampene lyser ikke.	Kontakt QIAGENS tekniske serviceavdeling.
Feil oppstår under en analysekjøring.	En analysekjøring pågikk på QIASymphony AS, og det oppsto en feil. QIASymphony SP/AS-instrumentene må slås av. Når instrumentene startes på nytt, er det ikke mulig å fortsette med analysekjøringen eller en protokoll som pågikk samtidig på QIASymphony SP.
Feil oppstår under en protokoll.	Hvis en protokoll pågår på QIASymphony SP og det oppstår en feil, må QIASymphony SP/AS-instrumentet slås av. Når instrumentene startes på nytt, er det ikke mulig å fortsette med protokollen eller en analysekjøring som pågikk på QIASymphony AS. Du finner informasjon om hvordan du fortsetter med manuelt analyseoppsett i avsnitt 2.13 i <i>Brukerhåndbok for QIASymphony SP/AS – Bruke QIASymphony AS</i> .

13.4.1 Filhåndteringsfeil

Feil	Kommentarer og forslag
USB-enhet eller annen USB-innretning ble ikke gjenkjent.	Bruk kun USB-enheten som følger med QIASymphony SP. Prøve å koble USB-enheten til den andre USB-porten. Start QIASymphony SP/AS-instrumentene på nytt. Merk: Bruk QIASymphony Management Console til filoverføring.

Feil	Kommentarer og forslag
Signatur ugyldig / ugyldig kontrollsum.	<p>Under filoverføring via en USB-enhet, lastes de nye filene på nytt. Hvis en fil (f.eks. analysekontrollsett, analyseparametersett) ikke er signert, vises det en feilmelding ("signature invalid" (signatur ugyldig) eller "invalid checksum" (ugyldig kontrollsum). Navnet på den ugyldige filen oppgis imidlertid ikke. Den nylig overførte filen kan være ugyldig, men dette er ikke nødvendigvis tilfellet.</p> <p>Kontroller validiteten i QIASymphony Management Console. Slett eventuelle filer som ikke er signert. Ikke slett andre feiltyper.</p>

13.4.2 Filfeil

Generelle filfeil

Feil	Kommentarer og forslag
Fil ikke overført.	Kontroller at filen er i riktig mappe på USB-enheten.
Ugyldig kontrollsum.	Kontroller at filen ble opprettet av QIASymphony SP/AS-instrumentene eller ved hjelp av QIASymphony Management Console.

Stativfilfeil

Feil	Kommentarer og forslag
Stativfil kunne ikke lastes.	<p>Kontroller at stativfilen har blitt lastet opp til QIASymphony SP/AS-instrumentene.</p> <p>Kontroller parameteren Ready for AS (Klar for AS). Denne parameteren skal være angitt som Yes.</p> <p>Hvis den ikke er angitt som Yes, må stativfilen endres. Dette gjør du ved å konvertere *.xml-filen til *.csv-format ved hjelp av verktøyet CSV Conversion (CSV-konvertering) i QIASymphony Management Console. Deretter korrigerer du parameteren ved hjelp av Microsoft® Excel® eller Notepad. Du finner mer informasjon i avsnitt 8.12 i <i>Brukerhåndbok for QIASymphony SP/AS – Generell beskrivelse</i>.</p>
Stativfil inneholder feil laboratoriestyr.	<p>Kontroller at stativene/rørene og adapterne som er skrevet i stativfilen er kompatible med QIASymphony SP/AS-instrumentene. Du finner en fullstendig liste over kompatible stativer og adaptere ved å gå inn på www.qiagen.com/goto/QIASymphony.</p> <p>Kontroller at navnene på stativene og adapterne er riktig stavet og at det ikke finnes noen feilaktige tomrom i begynnelsen eller slutten av navnene.</p>

Feil	Kommentarer og forslag
Prøveposisjoner er feil.	Gjelder det en brukergenerert stativfil, konverterer du *.xml-filen tilbake til *.csv-format ved hjelp av verktøyet CSV Conversion i QIASymphony Management Console. Korrigjer prøvenes posisjoner ved hjelp av Microsoft Excel eller Notepad. Kontroller at riktig stativfil er valgt.
Fant ikke stativfil.	Kontroller at riktig stativfil har blitt overført til QIASymphony SP/AS-instrumentene. Kontroller at riktig stativfil har blitt overført til QIASymphony SP/AS-instrumentene før du starter analysedefinisjon. Stativfilen må være i et format som kan gjenkjennes av QIASymphony SP/AS-instrumentene (dvs. *.xml). Kontroller at stativfilen har blitt konvertert fra *.csv-format til *.xml-format ved hjelp av verktøyet CSV Conversion i QIASymphony Management Console.
Innhold i den systemgenererte filen er feil.	Kontroller om aktualisering er riktig. Kontroller at det ikke oppstår noen feil under prosessen.

Arbeidslistefeil

Feil	Kommentarer og forslag
Fant ikke arbeidsliste.	Kontroller at riktig arbeidsliste har blitt overført til QIASymphony SP/AS-instrumentene før du starter analysedefinisjon. Kontroller at arbeidslisten har blitt konvertert til *.xml-format ved hjelp av verktøyet CSV Conversion i QIASymphony Management Console. Hvis du bruker QIASymphony AS, må du kontrollere at arbeidslisten ikke har utløpt. Trykk på Assay Lists (Analyselister), og kontroller om påkrevde analyseparametersett er oppført. Hvis påkrevde analyseparametersett er oppført, er det sannsynlig at arbeidslisten har utløpt.
Analyseliste viser ikke forventet analyseparametersett.	Kontroller at arbeidslisten ikke har utløpt. Trykk på Assay Lists (Analyselister), og kontroller om påkrevd(e) analyseparametersett er oppført. Hvis påkrevde analyseparametersett er oppført, er det sannsynlig at arbeidslisten har utløpt. Kontroller at analyseparametersettene og analysedefinisjonsfilene som er definert i arbeidslisten har blitt overført til QIASymphony SP/AS-instrumentene før du starter analysedefinisjon. Kontroller at navnet og den unike ID-en til analyseparametersettet som er definert i arbeidslisten, er identisk med navnet og den unike ID-en som er definert i analyseparametersettet.

Laborieutstysfeil

Feil	Kommentarer og forslag
Laborieutstyret er ikke synlig i skjermbildet Assay Setup Sample Rack(s) (Analyseoppsett Prøvestativ(er)) og Assay Setup Assay Rack(s) (Analyseoppsett Analysestativ(er)).	<p>Kontroller menyen Labware Browser (Laborieutstysleser) (se avsnitt 3.16 i <i>Brukerhåndbok for QIASymphony SP/AS – Bruke QIASymphony SP</i> og avsnitt 3.8 i <i>Brukerhåndbok for QIASymphony SP/AS – Bruke QIASymphony AS</i>).</p> <p>Kontroller at laborieutstysfilen har blitt overført til mappen Labware AS (Laborieutstyr AS).</p> <p>Kontroller at laborieutstysfilen ble lagret i riktig mappe på USB-enheten (data/Labware/AS/).</p> <p>Kontroller at laborieutstysfilen har blitt overført til QIASymphony SP/AS-instrumentene før du starter analysedefinisjon.</p> <p>Kontroller alle kategorier av oppgitt laborieutstyr.</p>

Syklerfilfeil

Feil	Kommentarer og forslag
Syklerfil er ikke opprettet eller er ikke riktig for syklere.	<p>QIASymphony SP/AS-instrumentene oppretter automatisk en syklerfil når en analysekjøring er fullført. Syklerfilens format avhenger av analysestativtypen. Kontroller at riktig syklerfilformat for analysestativene er definert i analyseparametersettet. Ved behov endrer du syklerfilformatet i analyseparametersettet ved hjelp av redigeringsverktøyet Process Definition i QIASymphony Management Console.</p> <p>Hvis det påkrevde analysestativformatet for et bestemt syklerfilformat ikke er tilgjengelig for valg i QIASymphony Management Console, må du sørge for at de tilgjengelige analysestativene oppdateres i QIASymphony Management Console. Du finner flere detaljer om hvordan dette gjøres i <i>Brukerhåndbok for QIASymphony Management Console</i>.</p>

Resultatfil AS-feil

Feil	Kommentarer og forslag
Den endelige resultatfilen opprettes ikke./Kun en foreløpig resultatfil er synlig.	<p>QIASymphony SP/AS-instrumentene oppretter en foreløpig resultatfil når en analysekjøring startes. Den endelige resultatfilen opprettes når du trykker på Remove på slutten av en analysekjøring.</p> <p>Hvis du bruker automatisk overføring, må du kontrollere i den tilknyttede mappen for å se om riktig skriver er oppgitt.</p> <p>Kontroller at du ser i riktig mappe for QIASymphony SP-resultatfiler eller QIASymphony AS-resultatfiler. Riktig mappe er log/Results/SP eller log/Results/AS.</p>

Feil	Kommentarer og forslag
Oppnår ikke tilgang til resultatfil AS fordi QIASymphony er startet opp uten AS.	<p>En AS-kjøring stopper på grunn av teknisk feil, og systemet oppretter en AS-resultatfil. Hvis QIASymphony deretter startes opp uten at AS-modulen er koblet til, er det ikke mulig å oppnå tilgang til AS-resultatfilen ved hjelp av QMC eller USB-enhet.</p> <p>Last ned AS-filene ved å starte systemet på nytt med AS-modulen koblet til. Hvis dette ikke er mulig, må du kontakte QIAGENS tekniske serviceavdeling.</p>
Prøvestatus.	<p>Hvis det oppstår feil/problemer under en analysekjøring, kan prøvestatusen påvirkes.</p> <p>Hvis behandlingen av prøvene var vellykket, er prøvestatusen "valid" (gyldig). Hvis batchen ble satt på pause, vil prøvene være "unclear", og hvis det for eksempel oppsto kjøleproblemer under en kjøring, kan prøvestatusen være "unclear". Hvis det oppstår problemer under hovedblanding eller prøveoverføring, er prøvestatusen "invalid".</p> <p>Hvis en QIASymphony SP-stativfil brukes på QIASymphony AS, vil prøvestatusen kun endres hvis det oppstår feil/problemer under analysekjøringen. Hvis prøvestatusen endres, vil årsaken til denne endringen registreres i QIASymphony AS-resultatfilen. Meldingen, meldings-ID-en og prøvestatusen er oppgitt i avsnittet Detailed Run Information (Detaljert kjøringsinformasjon) i QIASymphony AS-resultatfilen.</p>

Lasteinformasjonsfilfeil

Feil	Kommentarer og forslag
Lasteinformasjonsfilen opprettes ikke eller skrives ikke ut.	<p>En lasteinformasjonsfil skal opprettes etter at du har trykket på Queue.</p> <p>Kontroller at du ser etter lasteinformasjonsfilen i riktig mappe. Riktig mappe er \log>LoadingInformation.</p> <p>Hvis du bruker det automatiske filoverføringsverktøyet i QIASymphony Management Console, må du kontrollere i den tilknyttede konfigurasjonen for å se om riktig skriver er oppgitt.</p>

Loggfilfeil

Feil	Kommentarer og forslag
Generelle overføringsproblemer.	<p>Kontroller at QIASymphony SP/AS-instrumentene er koblet til nettverket ved bruk av QIASymphony Management Console for filoverføring.</p> <p>Kontroller at USB-enheten er satt riktig inn.</p>

13.4.3 Spissavfallsfeil

Feil	Kommentarer og forslag
Spisser hoper seg opp i spissrennen.	Kontroller at spissavfallsposen er tom og at den ikke er klemt mellom skuffen og arbeidsbenken.
Spisser velter ut i laboratoriet.	Kontroller at spissavfallsposen er festet riktig til avfallsposeholderen.

13.4.4 Feil i menyen **Configuration**

Feil	Kommentarer og forslag
Adapteren for AS vises ikke i konfigurasjons-dialogboksen.	Kontroller at du har overført adapterfilen(e) til mappen Labware AS .

13.4.5 Beholdningsskanningsfeil

Feil	Kommentarer og forslag
Kjøringen kan ikke startes fordi en beholdningsskanning må utføres.	<p>Før brukeren kan starte en kjøring, må det utføres en beholdningsskanning av hver skuff, unntatt skuffen "Sample". Åpne og lukk skuffene for å starte beholdningsskanningen.</p> <p>Hvis en beholdningsskanning allerede har blitt utført, må du ikke åpne dekselet før du starter kjøringen. Hvis dekselet ble åpnet etter at en beholdningsskanning ble utført, må skanningen utføres på nytt.</p>
Beholdningsskanning starter ikke.	Kontroller at dekselet og alle skuffene er lukket godt igjen.
Beholdningsskanningen av skuffene påviser en adapter på "slot X" selv om ingen adapter har blitt plassert der./ Adapterstrekkekode er ikke lesbar.	<p>Kontroller at strekkodene på skuffen er rene og enkelt kan leses.</p> <p>Ikke utsett QIASymphony SP/AS-instrumentene for direkte sollys (se avsnitt 3.1).</p> <p>Hvis det finnes en unødvendig adapter i elusjonssporet, må du fjerne den.</p>

Feil	Kommentarer og forslag
Forbruksvarer gjenkjennes ikke på riktig måte av beholdnings-skanning.	<p>Kontroller at forbruksvarer (enhetsbokser, bufferflaske, spisstativer, tilbehørskar, spissrenne, osv.) er plassert riktig i den tilsvarende skuffen.</p> <p>Kontroller at lokkene på enhetsbokser og bufferflasken er tatt av.</p> <p>Tilbehørskar skal kun plasseres i spisstativspor 5 og 12 (SP).</p> <p>Åpne og lukk skuffen, og start beholdningsskanningen på nytt.</p> <p>Kontroller at spissrennene er installert riktig på QIASymphony (SP og AS).</p> <p>Merk: Det anbefales å laste kun fulle spisstativer.</p> <p>Merk: Ikke etterfyll delvis brukte enhetsbokser.</p>
Volumkontroll av bufferflaske mislyktes.	Sørg for at flasken inneholder tilstrekkelig buffervolum.
Volumkontroll av tilbehørskaret mislyktes.	<p>Sørg for at tilbehørskaret inneholder tilstrekkelig etanolvolum. Du finner mer informasjon i håndboken for QIASymphony-settet du bruker.</p> <p>Utfør en ny beholdningsskanning av skuffen "Reagents and Consumables".</p>
Reagenskassetten ble ikke åpnet automatisk av systemet.	<p>Kontroller at et stikklokk ble festet til reagenskassetten.</p> <p>Merk: Hvis beholdningsskanningen påviser en uåpnet reagenskassetten, vil reagenskassetten åpnes automatisk før første gangs bruk i en protokoll.</p>
Én eller flere buffere ble ikke gjenkjent.	Kontroller at forseglingsstrimlene til gjenbruk har blitt fjernet fra reagenskassetten kar.
Elusjonsskuffen ble åpnet mens en beholdnings-skanning kjørte, og det går ikke an å lukke skjermbildet "Elution Rack" (Elusjonsstativ).	Skanningen av skuffen "Elution" settes i kø og vil bli utført så snart den aktuelle beholdningsskanningen er fullført.
Etter at du har startet og lukket dialogboksen "Eluate Drawer" (Eluatskuff) uten endringer, startes beholdnings-skanningen av skuffen "Eluate".	Dette er riktig atferd hvis du åpner og lukket dekselet, og trykker på No, nothing changed (Nei, endret ingenting) i meldingsboksen som vises. Deretter utføres en full skanning når du forlater dialogboksen "Eluate Drawer" uten endringer.

Feil	Kommentarer og forslag
Strekkoden til et elusjons- eller analysestativ kan ikke leses ved hjelp av den håndholdte strekkodeskanneren.	<p>Kontroller at den håndholdte strekkodeskanneren er riktig koblet til QIASymphony SP/AS-instrumentene. Prøv å lese av andre strekkoder med skanneren. Sørg for at alle strekkoder enkelt kan leses.</p> <p>Kontroller at strekkodeformatet kan leses av den håndholdte strekkodeskanneren. Du finner en liste over kompatible strekkodetyper i vedlegg A i <i>Brukerhåndbok for QIASymphony SP/AS – Generell beskrivelse</i>.</p> <p>Definer elusjonssporet/elusjonsstativet ved hjelp av berørings skjermen.</p>
Prøvestrekkodene leses ikke riktig/påvises ikke.	Bruk kun kompatible strekkoder. Du finner detaljert informasjon om kompatible strekkoder i vedlegg A i <i>Brukerhåndbok for QIASymphony SP/AS – Generell beskrivelse</i> .
Rør-/plateholder ble ikke gjenkjent under lasting.	<p>Kontroller at strekkodene er enkle å lese og er rettet mot venstre.</p> <p>Sørg for å plassere strekkoden i riktig høyde i stativet. Kontroller at strekkoden passer inn i utsparingen på rørholderen, og plasser strekkoden på høyde med plateholderens strekkoder.</p> <p>Hvis du bruker duplikatprøvestrekkoder, må du ikke plassere dem ved siden av hverandre i prøveholderen. I dette tilfellet plasserer du forskjellige prøvestrekkoder mellom de identiske.</p> <p>Fjern holderen og sett den inn på nytt, men saktere denne gangen. Husk å stanse opp ved stopplinjen.</p>

13.5 QIASymphony SP-feil som ikke har feilkoder

13.5.1 Skuffen "Eluate"

Feil	Kommentarer og forslag
Filterspisser er bøyd eller deformerte etter eluatoverføring.	Sørg for å definere riktig eluatstativtype i det tilsvarende elusjonssporet. Kontroller at elusjonsstativet er riktig plassert i elusjonssporet. Bruk kun elusjonsstativer som er kompatible med den spesifiserte adapteren.
Spisser/kanaler er feil plassert i elusjonssporet under elusjonstrinnet.	Sørg for å plassere elusjonsstativet i riktig retning i elusjonssporet. Sørg for å sette inn og å definere det samme prøverøret. Bruk kun kompatible prøverør/-stativer. Du finner mer informasjon om rør og stativer ved å gå inn på www.qiagen.com/goto/QIASymphony .
Skuffen "Eluate" kan ikke åpnes.	<p>Skuffen "Eluate" er låst under eluatoverføring. Etter overføring av eluater til elusjonsstativer låser systemet opp skuffen "Eluate".</p> <p>Hvis skuffen "Eluate" ikke kan åpnes etter eluatoverføring, åpner du menyen Maintenance (Vedlikehold) og trykker på knappen Drawers (Skuffer) under Unlock (Lås opp).</p>

Feil	Kommentarer og forslag
Det er ikke mulig å definere et elusjonsstativ.	Åpne skuffen "Eluate", og la skuffen stå åpne mens du definerer et elusjonsstativ.
Eluater er ikke i det tilsvarende elusjonsstativet som beskrevet i resultatfilen.	Sørg for å plassere elusjonsstativet med brønn A1 i øvre venstre hjørne.
Etter å ha lukket skuffen "Eluate" ble ikke informasjonen om elusjonsstativet som ble oppgitt av brukeren, lagret av systemet, og en feilmelding vises etter at beholdnings-skanningen er utført.	Etter at du har lagt inn informasjonen om elusjonsstativet, trykker du på knappen Add (Legg til) før du lukker skuffen, slik at endringene i informasjonen lagres.

13.5.2 Skuffen "Sample"

Feil	Kommentarer og forslag
Prøveholderlåsene frigjøres ikke og/eller strekkodeleseren beveger seg ikke fremover.	Kontroller at QIAsymphony SP er slått på og at LED-ene i skuffen "Sample" lyser grønt. Sørg for å sette inn alle rør-/plateholdere med strekkodene rettet mot venstre. Beveg holderen frem til stopplinjen og vent. Kontroller at alle strekkoder kan leses. Hvis dette ikke løser problemet, starter du QIAsymphony SP/AS-instrumentene på nytt. Åpne menyen Maintenance SP , og trykk på knappen Sample carrier (Prøveholder) under Unlock .
Prøver har blitt fysisk fjernet fra systemet, men en resultatfil kan ikke lastes ned.	Hvis du vil laste ned en resultatfil som inneholder detaljert informasjon om prøvene, må du fjerne det tilsvarende elusjonsstativet fra beholdningen.

13.5.3 Skuffen "Waste"

Feil	Kommentarer og forslag
Væske i skuffen "Waste".	Kontroller at lokket på væskeavfallsbeholderen har blitt fjernet. Sørg for å sette inn væskeavfallsbeholderen i riktig retning. Hvis væskeavfallsbeholderen rant over, tar du kontakt med QIAGENs tekniske serviceavdeling for å forsikre deg om at væsken ikke førte til funksjonsfeil.
Skuffen "Waste" kan ikke åpnes.	Skuffen "Waste" er låst under en kjøring og under beholdningsskanningen. Hvis skuffen ikke kan åpnes etter at protokollen er fullført, åpner du menyen Maintenance SP og velger Drawers under Unlock .
Skuffen "Waste" kan ikke lukkes.	Sørg for å plassere væskeavfallsbeholderen i skuffen "Waste", på høyre side av skuffen. Ta lokket av væskeavfallsbeholderen før du plasserer den i skuffen "Waste".

13.5.4 Skuffen "Reagents and Consumables"

Feil	Kommentarer og forslag
Skuffen "Reagents and Consumables" kan ikke åpnes.	<p>Skuffen "Reagents and Consumables" er låst under en kjøring og under beholdningsskanningen.</p> <p>Hvis skuffen fortsatt ikke kan åpnes etter at protokollen er fullført, åpner du menyen Maintenance SP og velger Drawers under Unlock.</p> <p>Kontroller at både stikkenhetene/reagenskassetene har blitt flyttet til den nedre posisjonen. Hvis ikke, åpner du menyen Maintenance SP og velger Piercing Device 1/2 down (Stikkenhet 1/2 ned) under Move (Flytt).</p> <p>Merk: Ikke bruk makt for å åpne skuffen.</p>

13.5.5 Feil som kan oppstå ved start av en batch/kjøring

Feil	Kommentarer og forslag
Kjøringsknapp er inaktiv.	Kontroller at rør-/plateholderen har blitt lastet og at batchstatusen er QUEUED .
Én eller flere batcher kan ikke settes i kø.	<p>Systemet påviste 2 eller flere prøver med samme prøve-ID. Sørg for at prøve-ID-en er unik.</p> <p>Prøve-ID kunne ikke leses under lasting av rør-/plateholderen. Fjern rør-/plateholderen, og last den igjen i saktere tempo. Kontroller at alle strekkoder er rettet mot venstre og er leselige.</p>

Feil	Kommentarer og forslag
Feil prøve-ID-er vises i prøvevisningen.	<p>Hvis to eller flere rørholdere er satt inn:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Fjern alle holdere. ● Sett inn en holder, og vent til strekkodekameraet har gått tilbake til utgangsposisjonen og den tilsvarende batchen har endret tilstand. ● Sett inn resterende holdere på samme måte. ● Før du setter inn en ny holder, må du vente til den tilsvarende batchen har endret tilstand.

13.5.6 Protokollfeil

Feil	Kommentarer og forslag
Analysekontrollsett vises ikke.	Kontroller at analysekontrollsettet ble overført til QIASymphony SP. Kontroller alle kategorier i listen Assay Control Set (Analysekontrollsett).

13.5.7 Feil som kan oppstå når du bruker QIASymphony SP

Feil	Kommentarer og forslag
En eller flere kanaler hadde en Z-drevbevegelsesfeil.	<p>Sørg for å sette inn og å definere samme rør/plate. Bruk kun kompatible rør/stativer. Du finner mer informasjon på www.qiagen.com/goto/QIASymphony.</p> <p>Kontroller at rørene/platene er satt riktig inn i rørholderen/adapteren. Bruk riktig størrelse rør eller stativ i forhold til volumet.</p> <p>Hvis filterspisser fortsatt er festet til spissadapterne, åpner du menyen Maintenance SP og velger Cleanup (Opprydding) under Cleanup. Velg grenen Crash occurred (Krasj oppsto) i oppryddingsprosedyren.</p> <p>Viktig: Etter en vellykket opprydding må alle sporposisjoner i skuffene "Sample" og "Eluate" tømmes, og maskinen må startes på nytt. Nye kjøringene kan deretter startes.</p>
Prøve er ikke påvist av systemet og er flagget som "invalid".	Kontroller at prøven ikke inneholder skum. Sørg for at du bruker minst minimumsprøvevolumet som kreves for protokollen. Du finner mer informasjon i håndboken for QIASymphony-settet du bruker.
Ingenting skjer når du trykker på knappen Cleanup i menyen Maintenance SP .	Kontroller at dekslet og alle skuffene er lukket.

Feil	Kommentarer og forslag
Lyseringstidsmåleren overskred tidsgrensen.	<p>Prøvebatchens lyseringstid ble overskredet. Ikke sett kjøringen på pause under lyseringstrinnet.</p> <p>Merk: Hvis en annen beholdningsskanning av skuffen "Eluate" utføres etter at kjøringen har startet, kan dette føre til at prøvene flagges som "unclear".</p>

13.5.8 Protokollkjøringsavbrudd

Feil	Kommentarer og forslag
System satt på pause på grunn av for få forbruksvarer i skuffen "Reagents and Consumables".	<p>Åpne skuffen "Reagents and Consumables", og last elementene som mangler. Lukk skuffen, og utfør en beholdningsskanning.</p> <p>Merk: Prøver vil flagges som "unclear".</p> <p>Merk: Hvis én eller flere spissadaptore ikke kan plukke opp filterspisser, tar du kontakt med QIAGENs tekniske serviceavdeling.</p>
Beholdningsskanning av skuffen "Eluate" starter selv om en batch kjører.	<p>Hver gang skuffen "Eluate" åpnes og lukkes, må det gjennomføres en beholdningsskanning. Under skanningen settes batchen/kjøringen på pause, noe som fører til at prøver flagges som "unclear". Batchen fortsetter når beholdningsskanningen er fullført. Etter en vellykket skanning av skuffen "Eluate", må brukeren trykke på Close (Lukk) for å fortsette.</p> <p>Merk: Alle skuffer unntatt skuffen "Eluate" låses opp under en beholdningsskanning av skuffen "Eluate".</p>
Protokollen ble avbrutt eller stoppet av systemet på grunn av en feil.	<p>Arbeidsbordet må ryddes. Åpne menyen Maintenance SP, og velg Cleanup under Cleanup. Velg grenen Crash occurred i oppryddingsprosedyren. Se avsnitt 2.23.1 i <i>Brukerhåndbok for QIASymphony SP/AS – Bruke QIASymphony SP</i>.</p> <p>Viktig: Etter en vellykket opprydding må alle sporposisjoner i skuffene "Sample" og "Eluate" tømmes, og maskinen må startes på nytt. Nye kjøringene kan deretter startes.</p>
Systemet stoppet fordi et 8-stangdeksel eller en prøveklargjøringskassett ikke kunne frigjøres fra robotgriperen.	<p>Slå av QIASymphony SP/AS-instrumentene, og prøv å fjerne 8-stangdekslet eller prøveklargjøringskassetten fra QIASymphony SP manuelt. Hvis de ikke kan fjernes manuelt, kontakter du QIAGENs tekniske serviceavdeling.</p> <p>Merk: Ikke initialiser QIASymphony SP/AS-instrumentene.</p>

13.6 QIASymphony AS-feil som ikke har feilkoder

13.6.1 Analysedefinisjonsfeil

Feil	Kommentarer og forslag
Feil stativfilinnhold.	<p>Kontroller at innholdet til den valgte stativfilen er riktig.</p> <p>Hvis innholdet ikke er riktig, kan det endres ved hjelp av berøringsskjermen eller QIASymphony Management Console.</p>
Feil stativtype.	<p>Gå om mulig tilbake til skjermbildet Sample Rack(s) og endre stativtypen. Hvis dette ikke er mulig, trykker du på Cancel og starter analysedefinisjonsprosessen på nytt.</p> <p>Hvis du bruker en stativfil, må du sørge for at den riktige stativfilen velges.</p>
Feil voluminformasjon for eluatstativet.	<p>Hvis det faktiske prøvevolumet som er tilgjengelig er større enn volumet som ble definert i skjermbildet Sample Rack Layout, kan det oppstå oversvømmelse under aspirasjon.</p> <p>Hvis det faktiske prøvevolumet som er tilgjengelig er mindre enn volumet som ble definert i skjermbildet Sample Rack Layout, kan det hende at signaler mangler.</p>
Prøven kan ikke tilordnes en APS.	<p>Prøver med statusen "invalid" kan ikke behandles på QIASymphony AS, og de kan derfor ikke velges under analysedefinisjon.</p> <p>Kontroller at prøven du ønsker å velge ikke er "invalid".</p>
Analyseliste viser ikke forventet analyseparametersett.	<p>Kontroller at det påkrevde analyseparametersettene og analysedefinisjonsfilene har blitt overført til QIASymphony SP/AS-instrumentene før du starter analysedefinisjon.</p> <p>Kontroller alle kategorier i listen Available assays med tanke på de forventede analyseparametersettene.</p> <p>Kontroller om det forventede analyseparametersettet ble konfigurert for bruk i uavhengig eller integrert modus.</p> <p>I skjermbildet Assay Setup/Assay Selection (Analyseoppsett/analysevalg), hvis du bruker en arbeidsliste, veksler du mellom modusen Assay list (Analyseliste) og Work list, og kontroller alle kategoriene i listen The Available assays (De tilgjengelige analysene) med tanke på de forventede analyseparametersettene.</p> <p>Merk: Dette gjelder kun i modusen Independent (Uavhengig).</p>

13.6.2 Feil som oppstår under en analysekjøring

Problemer med laboratorieutstyr eller med væskesøl

Feil	Kommentarer og forslag
Væsker i adapter.	Kontroller at alle forbruksvarer er plassert i de riktige posisjonene på arbeidsbordet. Beholdningsskanningen kontrollerer ikke om de riktige rørene/platene er plassert i de tilsvarende adapterne.
Kondens på arbeidsbordet.	Avhengig av miljøet i laboratoriet, er det mulig at kondens dannes på arbeidsbordet. Tørk bort kondensen i henhold til de daglige vedlikeholdsprosedyrene, se avsnitt 9.2 i <i>Brukerhåndbok for QIASymphony SP/AS – Generell beskrivelse</i> .
Filterspisser er bøyd eller deformert etter væskeoverføring.	Kontroller at riktig stativtype er definert i riktig spor. Kontroller at stativet er plassert riktig på adapteren. Bruk kun stativtyper som er kompatible med den definerte adapteren.

Analysekjøringsavbrudd

Feil	Kommentarer og forslag
Protokollen ble avbrutt eller stoppet av systemet på grunn av en feil.	Fjern forbruksvarer fra arbeidsbordet. Ved behov finner du detaljer og protokollgjenoppretting og manuell fullføring av analyseoppsett i avsnitt 2.13 i <i>Brukerhåndbok for QIASymphony SP/AS – Bruke QIASymphony AS</i> . Enhver stopp, pause eller avbrudd i en protokoll vil føre til at prøver flagges som "unclear".
Fant ikke tilstrekkelig væske.	Kontroller at du har fylt på riktig volum, og at platene/rørene og adapterne som er definert i analysedefinisjonen, er på plass. Kontroller at det ikke finnes noen luftbobler på overflaten av væsken. Tilsett mer væske.

13.6.3 Dataanalysefeil

Feil	Kommentarer og forslag
Manglende prøvesignal.	<p>Mulig fordamping: Hvis eluater/analyser blir stående på QIASymphony SP/AS-instrumentene i lang tid etter at en kjøring er fullført, vil det oppstå fordamping. Sørg for at eluatstativene og analysestativene fjernes umiddelbart når en kjøring er fullført.</p> <p>Kontroller om eluatvolumet som er definert i stativfilen eller på berøringsskjermen er større enn det faktiske eluatvolumet. Det kan hende at QIASymphony SP/AS-instrumentene ikke er i stand til å overføre de riktige prøvevolumene. Dette kan føre til nedsatt ytelse.</p> <p>Svingninger i eluatvolumer: Det anbefales å kontrollere analysestativet visuelt med tanke for forskjeller i prøvevolumer. Store forskjeller i volum indikerer at det faktiske eluatvolumet avviker fra det forventede volumet og at utilstrekkelig eluat ble overført til analysestativet. Reduser eluatvolumet hvis problemene vedvarer.</p> <p>Kontroller at de riktige adapterne og forbruksvarene, som er definert for den aktuelle kjøringen, er lastet på arbeidsbordet. Bruk av forskjellige forbruksvarer kan føre til skade på QIASymphony SP/AS-instrumentene og kan forårsake pipetteringsproblemer.</p> <p>Kontroller at analysestativet og elusjonsstativet plasseres i riktig retning, med brønn A1 i øvre venstre hjørne. Hvis du bruker to elusjonsstativer, må du sørge for at elusjonsstativene i spor 1 og spor 2 er plassert riktig.</p> <p>Kontroller at de riktige prøverørene er lastet, slik som definert i kjøringen. Bruk kun prøverør/stativer som er kompatible med QIASymphony SP/AS-instrumentene. Du finner en fullstendig liste over kompatible prøverør/stativer ved å gå inn på www.qiagen.com/goto/QIASymphony.</p>

13.7 Feil knyttet til integrert kjøring

13.7.1 Skuffen "Eluate"

Feil	Kommentarer og forslag
Skuffen "Eluate" kan ikke åpnes.	<p>Skuffen "Eluate" låses så snart du velger knappen Define Run i Integrated Run/Overview (Integrert kjøring/oversikt (se avsnitt 2.4, "Definere en integrert kjøring" Define Run i Integrated Run/Overview (Integrert kjøring/oversikt (se avsnitt 2.4, "Definere en integrert kjøring", i <i>Brukerhåndbok for QIASymphony SP/AS – Bruke QIASymphony AS</i>)).</p> <p>Det er kun mulig å åpne skuffen "Eluate" hvis ingen integrert batch er lastet eller satt i kø i skjermbildet Integrated Run/Overview. Hvis du vil åpne skuffen "Eluate", fjerner du Integrated Batch(es) (Integrert(e) batch(er)) i Integrated Run/Overview (se avsnitt 2.16.1, "Laste ut av arbeidsbordet", i <i>Brukerhåndbok for QIASymphony SP/AS – Bruke QIASymphony AS</i>)).</p>

13.7.2 Fjerne en integrert kjøring

Feil	Kommentarer og forslag
Integrert batch kan ikke fjernes i Integrated Run/Overview .	<p>Hvis du vil fjerne en integrert kjøring som ikke kan fjernes i Integrated run/Overview, må analyseoppsettet bookes ut av systemet manuelt (f.eks. hvis prøveklargjøring er fullført og AS-batchen ikke kan starte på grunn av en tidligere stoppet AS-batch).</p> <p>Hvis du vil booke AS-batchen ut manuelt fra den integrerte kjøringen, fjerner du AS-batchen ved å velge fanen Assay Setup og trykke på Remove i skjermbildet Overview (se avsnitt 2.9, "Fjerne analyser etter en AS-kjøring", i <i>Brukerhåndbok for QIASymphony SP/AS – Bruke QIASymphony AS</i>). Når du har fjernet AS-batchen, går du tilbake til Integrated Run/Overview og fjerner den integrerte kjøringen ved å trykke på knappen Integrated Batch X (Integrert batch X) (se avsnitt 2.16.1, "Laste ut av arbeidsbordet", i <i>Brukerhåndbok for QIASymphony SP/AS – Bruke QIASymphony AS</i>).</p>

13.7.3 Vedlikehold, service og konfigurasjon

Feil	Kommentarer og forslag
Vedlikehold er ikke tilgjengelig.	Fjern lastede integrerte batcher for å få tilgang til vedlikeholdsmenyen.
Service er ikke tilgjengelig.	Fjern lastede integrerte batcher for å få tilgang til servicemenyen.
Konfigurasjon er ikke tilgjengelig.	Fjern eluatplaten, og skann den tomme eluatskuffen.

14 Vedlikehold

Tabellen nedenfor beskriver personalet som kreves for å utføre vedlikehold og sikre optimal ytelse for QIASymphony SP/AS-instrumentene.

Type oppgave	Hypighet	Personale
Regelmessig vedlikehold	På slutten av hver kjøring	Laboratorieteknikere eller tilsvarende
Daglig vedlikehold	På slutten av hver dag, etter regelmessig vedlikehold	Laboratorieteknikere eller tilsvarende
Ukentlig vedlikehold	Én gang i uken, etter regelmessig og daglig vedlikehold	Laboratorieteknikere eller tilsvarende
Årlig vedlikehold og service	Én gang i året	Kun QIAGEN-feltservicespesialister

14.1 Vedlikeholdsplanlegger

Vedlikeholdsplanleggeren hjelper brukeren med å administrere alle vedlikeholdsoppgaver. Den minner brukeren på oppgaver som forfaller, gir en oversikt over vedlikeholdsplanen og registrerer vedlikeholdsdataene.

Vedlikeholdsoppgaver kan deles inn i to kategorier:

- Regelmessig vedlikehold
- Tidsbasert vedlikehold

Regelmessige vedlikeholdsprosedyrer er hendelsesstyrte oppgaver som må utføres etter at den respektive hendelsen er fullført (f.eks. regelmessig vedlikehold for SP og/eller AS, regelmessig vedlikehold for integrert kjøring).

Tidsbaserte vedlikeholdsprosedyrer er tidsavhengige oppgaver som har en fast tidsplan (f.eks. daglige, ukentlige og månedlige QIASymphony SP/AS-oppgaver samt årlig vedlikehold). Årlig vedlikehold kan kun bekreftes av QIAGENs tekniske serviceavdeling. Alle vedlikeholdsoppgaver fra QIAGEN er klassifisert som obligatoriske.

Merk: Det er ikke mulig å utsette eller endre en obligatorisk vedlikeholdsoppgave. Når en obligatorisk oppgave forfaller, må oppgaven utføres. Avhengig av applikasjonsprosessfilene er det enten mulig å bruke QIASymphony uten flagging, med flagging, eller QIASymphony avslår å starte en kjøring.

Du oppnår tilgang til vedlikeholdsplanleggeren ved hjelp av ikonet **Tools** (Verktøy) i statuslinjen (se bildet nedenfor). Fargen på ikonet **Tools** indikerer statusen:



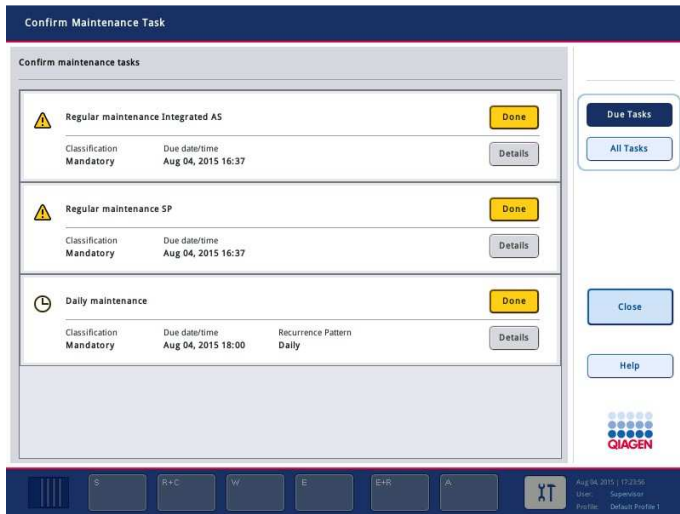
Blå: Ingen forestående vedlikeholdsoppgaver forfaller.



Gul: Én eller flere vedlikeholdsoppgaver forfaller.



Alle vedlikeholdsoppgaver er oppgitt i skjermbildet **Confirm Maintenance Task** (Bekreft vedlikeholdsoppgave) med tittel, klassifisering, dato/klokkeslett for forfall og gjentakelsesmønster. Planlagt vedlikehold må bekreftes når oppgaven er fullført, ved å trykke på knappen **Done** (Fullført).



En bekreftelse kan avbrytes ved å trykke på knappen **Undo** (Angre). Knappen **Details** (Detaljer) åpner en meldingsboks som oppgir alle vedlikeholdstrinn som tilhører en vedlikeholdsoppgave. Vedlikeholdsoppgavene er ordnet med hendelsesstyrte oppgaver oppgitt først helt øverst, etterfulgt av datostyrte oppgaver som er sortert i henhold til forfallsdatoen.

14.1.1 Bekrefte en vedlikeholdsoppgave

Slik bekrefter du en vedlikeholdsoppgave:

1. Trykk på det gule, blinkende ikonet **Tools** i statuslinjen.
2. Etter at du har utført det respektive vedlikeholdet, trykker du på **Done**. Den valgte oppgaven bekreftes, bakgrunnsfargen endres til grå, ikonet endres til et symbol av typen **OK**, og bekreftelsesdatoen vises.

Hvis oppgaven er tidsbasert, planlegges den neste forfallsdatoen.

Merk: Hvis du bekrefter en vedlikeholdsoppgave utilsiktet, endrer du oppgavestatusen tilbake til ubekreftet ved å trykke på **Undo**.

Vise detaljerte trinn for en vedlikeholdsoppgave

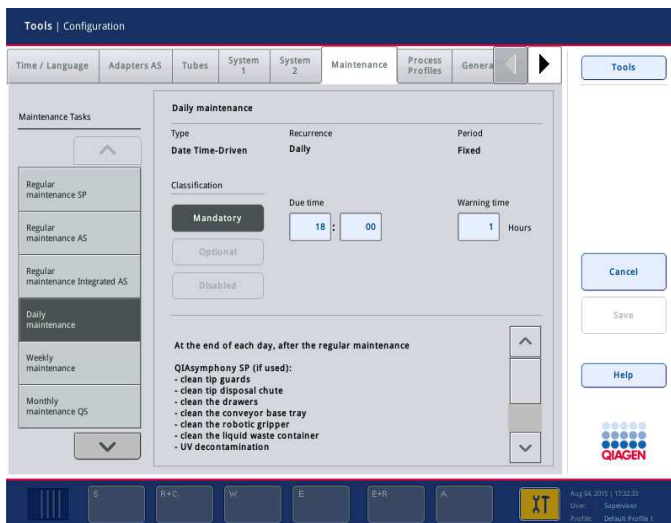
Hvis du vil vise alle de påkrevde trinnene for en spesifikk vedlikeholdsoppgave, trykker du på ikonet **Tools**, og deretter trykker du på **Details** for en spesifikk oppgave. En meldingsboks vises med en beskrivelse av alle påkrevde vedlikeholdstrinn.

14.1.2 Utsette en vedlikeholdsoppgave

Tidsbaserte vedlikeholdsoppgaver kan utsettes én gang hvis (for eksempel) du jobber med en tidskrevende batch og ikke kan starte vedlikeholdet umiddelbart. Klokkeslettet for forfall angis som 23.59 den aktuelle dagen for en utsatt oppgave. Brukeren må bekrefte oppgaven neste dag, men kan ikke utsette oppgaven en gang til. Hvis du vil utsette en oppgave, trykker du på **Postpone** (Utsett).

14.1.3 Konfigurere vedlikeholdsinstillingene

"Supervisor" kan konfigurere vedlikeholdsinstillingene i menyen **Tools/Configuration** (Verktøy/konfigurasjon). Kun tidspunkt for forfall og tidspunkt for advarsel kan endres.



Forskjellige vedlikeholdsoppgaver kan velges i listen **Maintenance Tasks** (Vedlikeholdsoppgaver):

- For **Daily maintenance** (Daglig vedlikehold) er det mulig å velge **Due time** (Tidspunkt for forfall) og **Warning time** (Tidspunkt for advarsel).
- For **Weekly maintenance** kan ukedagen når vedlikeholdet skal forekomme, velges i tillegg til **Due time** og **Warning time**.
- For **Monthly maintenance QS** (Månedlig vedlikehold QS) kan **Due time**, **Warning time** og **Day of month** (Dag i måneden) velges.
- **Annual maintenance and servicing** (Årlig vedlikehold og service) kan kun angis etter programvareoppdateringen utført av "Supervisor". **Due time**, **Warning time** og **Day** (Dag), **Month** (Måned) og **Year** (År) for siste **Annual service visit** (Årlig servicebesøk), må angis. Alle følgende oppgaver av typen **Annual maintenance and servicing** kan kun bekreftes av QIAGENs tekniske serviceavdeling.

Merk: Kun QIAGENs feltserviceavdeling kan bekrefte oppgaven **Annual service visit**.

Merk: Du må lese grundig gjennom og forstå sikkerhetsinformasjonen før du starter vedlikeholds- og servicearbeid. Vær spesielt oppmerksom på avsnitt 2.9.

14.2 Rengjøring

Merk: Hvis væske søles på QIAsymphony SP/AS-arbeidsbordene, tørker du den bort i henhold til de påkrevde sikkerhetsforskriftene så snart kjøringen er ferdig. Ikke la væsken tørke.

Rengjøringsmidler

Desinfeksjonsmidler og rengjøringsmidler

- Mikrozyd® Liquid (Schülke & Mayr GmbH; www.schuelke-mayr.com) – etanolbasert desinfeksjonsmiddel som sprayes på elementer som har blitt fjernet fra QIAsymphony SP/AS-arbeidsbordene
- Mikrozyd Wipes (Schülke & Mayr GmbH; www.schuelke-mayr.com) – fuktet med etanolbasert desinfeksjonsmiddel for å tørke av overflater på QIAsymphony SP/AS
- Mikrozyd Sensitive Liquid (Schülke & Mayr GmbH; www.schuelke-mayr.com) – kvaternært ammoniumsaltbasert desinfeksjonsmiddel. Består av 0,26 g kvaternære ammoniumsammensetninger, benzyl-C12-C16-alkyldimetyl, klorider; 0,26 g didecyldimetylammoniumklorid og 0,26 g kvaternære ammoniumsammensetninger, benzyl-C12-C14-alkyl[(etylfenyl)metyl]dimetyl, klorider per 100 g Mikrozyd Sensitive Liquid. For alkoholfølsomme overflater.

Fjerne RNase-kontaminasjon

- 5 PRIME RNaseKiller (5 PRIME, kat.nr. 2500080) – for rengjøring av overflater og bløtlegging av arbeidsbordelementer
- 0,1 M NaOH – som et alternativ til 5 PRIME RNaseKiller for rengjøring av overflater og bløtlegging av arbeidsbordelementer.

Fjerne nukleinsyrekontaminasjon (DNA og RNA)

DNA-ExitusPlus™ IF (AppliChem, kat.nr. A7409,0100; indikatorfri variant av DNA-ExitusPlus) – for rengjøring av overflater og bløtlegging av arbeidsbordelementer.

Merk: Ikke bruk alkohol eller alkoholbaserte desinfeksjonsmidler til å rengjøre QIAsymphony SP/AS-dekslene eller -sidepanelene. Eksponering av QIAsymphony SP/AS-deksler eller -sidepaneler for alkohol eller alkoholbaserte desinfeksjonsmidler vil forårsake overflatesprekkdannelse. Rengjør QIAsymphony SP/AS-deksler eller -sidepaneler kun med destillert vann eller Mikrozyd Sensitive Liquid.

Europa

Gigasept® Instru AF (Schülke & Mayr GmbH; www.schuelke-mayr.com) – Består av 14 g kokospropylen-diamin-guanidindiacetat, 35 g fenoksypropanoler og 2,5 g benzalkoniumklorid per 100 g Gigasept Instru AF, med antikorrosjonskomponenter, lukt og 15–30 % ikke-ioniske overflatemidler. Desinfeksjonsmiddel for bløtlegging av arbeidsbordelementer.

USA

DECON-QUAT® 100 (Veltek Associates, Inc.; www.sterile.com) – kvaternært ammoniumsaltbasert desinfeksjonsmiddelkonsentrat. Inneholder 5 % alkyldimetylbenzylammoniumklorid og 5 % alkyldimetyletylbenzylammoniumklorid. For bløtlegging av arbeidsbordelementer.

Merk: Hvis du ønsker å bruke andre desinfeksjonsmidler enn de som anbefales, må du kontrollere at sammensetningene er tilsvarende de som beskrives ovenfor. Et egnet alternativ til Mikrozyd Liquid er Incidin® Liquid (Ecolab; www.ecolab.com).

Merk: Hvis løsemidler eller saltvannsløsning, sure eller alkaliske løsninger søles på QIASymphony SP/AS-instrumentene, må du tørke dem bort umiddelbart.

Merk: Ikke bruk alkohol eller alkoholbaserte reagenser til å rengjøre QIASymphony SP/AS-dekselet/dekslene eller -sidepanelene.

Viktig: Kontakt instrumentleverandøren hvis du har spørsmål knyttet til bruk av rengjøringsmidler.

FORSIKTIG Skade på instrument(er)



Når du har tørket av skuffene, den perforerte metallplaten og lyseringsstasjonen med papirhåndklær, må du kontrollere at ingen papirhåndklexerer ligger igjen. Papirhåndklexerer som blir liggende igjen på arbeidsbordet kan føre til en arbeidsbordkollisjon.

14.3 Service

Du får mer informasjon om fleksible servicestøtteavtaler fra QIAGEN ved å kontakte QIAGEN-feltservicerepresentanten eller din lokale distributør.

Merk: Koble strømløsningen fra strømuttaket før det utføres service.

14.4 Regelmessig vedlikehold

Regelmessig vedlikehold kreves etter hver kjøring på QIASymphony SP/AS. En egen vedlikeholdsrutine skal utføres for QIASymphony SP og QIASymphony AS.

Merk: Før kjøring av en serviceprotokoll fra menyen **Maintenance SP** eller **Maintenance AS** (Vedlikehold AS), må du kontrollere at QIASymphony SP/AS-dekslene er lukket.

14.4.1 Regelmessig avhending av spisser

Merk: For å unngå kontaminasjon må spissavfallsposen tømmes før neste kjøring startes.

Merk: Restvæske fra spissavfallsrennen kan dryppe.

Merk: Vær oppmerksom på sikkerhetsinformasjonen.

Merk: Ved bruk av QIASymphony Cabinet SP/AS skal avfallskurven tømmes for å unngå kontaminasjon inne i kabinettet.

Merk: Kontroller avfallskurven regelmessig.

Merk: Restvæske fra spissavfallsrennen kan dryppe inne i kabinettet.

Du finner detaljert informasjon i *Brukerhåndbok for QIASymphony Cabinet SP/AS*.

14.4.2 Regelmessig vedlikeholdsprosedyre for QIASymphony SP

De understrekede ordene er nøkkelord som brukeren ser på berøringsskjermen i vedlikeholdsplanleggeren (se "Vise detaljerte trinn for en vedlikeholdsoppgave", side 178).

1. Fjerne eluater: Fjern eluater fra skuffen "Eluate".
2. Laste ned resultatfil(ene) (valgfritt): Som et valgfritt trinn kan du laste ned resultatfilen(e) og kontrollere at filene har blitt sikkerhetskopierte.
3. Fjerne brukte prøverør/plater: Fjern brukte prøverør/plater fra skuffen "Sample", og kast dem i henhold til de lokale sikkerhetsforskriftene.
4. Fjerne reagenskassetter: Fjern reagenskassetter fra skuffen "Reagents and Consumables".
Forsegl delvis brukte reagenskassetter, og oppbevar dem i henhold til instruksjonene i håndboken for QIASymphony-settet som du bruker. Kast brukte reagenskassetter i henhold til de lokale sikkerhets- og miljøforskriftene.
5. Bytte ut spissavfallsposen: Bytt ut spissavfallsposen før neste kjøring startes.
6. Kaste enhetsbokser: Lukk enhetsboksene som er fylt med plastutstyrsavfall, og kast dem i henhold til de lokale sikkerhetsforskriftene.

7. Kontrollere magnethodebeskytterne: Kontroller magnethodebeskytterne, og rengjør dem ved behov.

8. UV-dekontaminering (valgfritt): Utfør UV-dekontaminering av arbeidsbordet (valgfritt).

Merk: Ved bruk av QIASymphony Cabinet SP/AS skal avfallskurven tømmes for å unngå kontaminasjon inne i kabinettet.

Du finner detaljert informasjon i *Brakerhåndbok for QIASymphony Cabinet SP/AS*.

Ved behov rengjør du magnethodebeskytterne før den neste protokollkjøringen startes. Gå frem på følgende måte:

9. Åpne menyen **Maintenance SP**, og kjør serviceprotokollen **Magnetic head guards** (Magnethodebeskyttere). Løft forsiktig låsene slik at magnethodebeskytterne frigjøres.
10. Tørk av magnethodebeskytterne med etanolbasert desinfeksjonsmiddel (f.eks. Mikrozyd), og inkuber etter behov.
11. Tørk med en lofri klut fuktet med vann, og tørk tørt med papirhåndklær. Sett magnethodebeskytterne tilbake på plass.
12. Åpne menyen **Maintenance SP**, og kjør serviceprotokollen **Open magnetic head guards** (Åpne magnethodebeskyttere).

FORSIKTIG Skade på instrument(er)



Sørg for å installere magnethodebeskytterne før du bruker QIASymphony SP.

14.4.3 Regelmessig vedlikeholdsprosedyre for QIASymphony AS (integret og uavhengig)

De understrekede ordene er nøkkelord som brukeren ser på berøringsskjermen i vedlikeholdsplanleggeren (se "Vise detaljerte trinn for en vedlikeholdsoppgave", side 178).

1. Fjerne analysekjøring: Fjern analysekjøringen ved å trykke på knappen **Remove**.
2. Fjerne analyser: Fjern analyser fra skuffen "Assays".
Du kan om ønskelig overføre analyser direkte til PCR-syklere.
3. Last ned resultatfil(ene) (valgfritt): Last ned resultatfilen samt syklerfilen hvis den er tilgjengelig. Kontroller at disse filene har blitt sikkerhetskopierte.
4. Fjerne brukte prøverør/plater: Fjern brukte rør/plater fra skuffen "Eluate and Reagents". De skal enten oppbevares eller kastes i henhold til de lokale sikkerhetsforskriftene.
5. Fjerne reagensrør og flasker: Fjern reagensrørene og flaskene fra skuffen "Eluate and Reagents". Kast dem i henhold til de lokale sikkerhetsforskriftene.

6. Kaste tomme spisstativer.
7. Bytte ut spissavfallsposen: Bytt ut spissavfallsposen før neste analysekjøring startes.
8. UV-dekontaminering (valgfritt): Utfør UV-dekontaminering av arbeidsbordet.

Merk: Ikke etterfyll brukte spisstativer.

Merk: Ved bruk av QIASymphony Cabinet AS må du kontrollere om spissavfallsposen er full. Avfallskurven tømmes for å unngå kontaminasjon inne i kabinettet.

Du finner detaljert informasjon i *Brakerhåndbok for QIASymphony Cabinet SP/AS*.

14.5 Daglig vedlikehold (SP/AS)

Etter at siste kjøring for dagen er utført, må du utføre den regelmessige vedlikeholdsprosedyren, og dessuten den daglige vedlikeholdsprosedyren.

Merk: Før kjøring av en serviceprotokoll fra menyen **Maintenance**, må du kontrollere at QIASymphony SP/AS-dekslene er lukket.

Merk: Vær oppmerksom på sikkerhetsinformasjonen.

De understrekede ordene er nøkkelord som brukeren ser på berøringsskjermen i vedlikeholdsplanleggeren (se "Vise detaljerte trinn for en vedlikeholdsoppgave", side 178).

14.5.1 Pipetteringssystemets spissbeskyttere (SP/AS)

Rengjøre pipetteringssystemets spissbeskyttere

1. Åpne skjermbildet **Tools**, og trykk på **Maintenance SP** eller **Maintenance AS**.
2. Flytt robotarmen til rengjøringsposisjonen ved å trykke **Tip guards** (Spissbeskyttere).
3. Fjern alle de 4 spissbeskytterne ved å skyve hver spissbeskytter oppover til den klikker løs og kan fjernes.
4. Bløtlegg dem i et glyoksalt og kvaternært ammoniumsaltbasert desinfeksjonsmiddel (f.eks. Gigasept Instru AF) i minst 15 min.
5. Skyll med vann, og tørk tørt med papirhåndklær.

FORSIKTIG

Skade på instrument(er)



Sørg for å installere spissbeskytterne på riktig måte før du bruker QIASymphony SP/AS-instrumentene.

14.5.2 Spissavfallsrenne

Merk: Ved bruk av QIASymphony Cabinet SP/AS finner du instruksjoner i avsnittet "Vedlikehold" i *Brukerhåndbok for QIASymphony Cabinet SP/AS*.

QIASymphony SP

Rengjøre spissavfallsrenne

1. Fjern spissavfallsrennen fra skuffen "Waste".
2. Bløtlegg den i et glyoksalt og kvaternært ammoniumsaltbasert desinfeksjonsmiddel (f.eks. Gigasept Instru AF) i minst 15 minutter.
3. Skyll med vann, og tørk tørt med papirhåndklær.

QIASymphony AS

Rengjøre spissavfallsrenne

1. Åpne skjermbildet **Tools**, og trykk på **Maintenance AS**.
2. Flytt robotarmen mot venstre ved å trykke på **Robotic arm left** (Robotarm venstre).
3. Åpne QIASymphony SP/AS-dekselet.
4. Fjern spissavfallsrennen fra arbeidsbordet.
5. Bløtlegg den i et glyoksalt og kvaternært ammoniumsaltbasert desinfeksjonsmiddel (f.eks. Gigasept Instru AF) i minst 15 minutter.
6. Skyll med vann, og tørk tørt med papirhåndklær.

Merk: Restvæske fra spissavfallsrennen kan dryppe.

14.5.3 Skuffer og lyseringsstasjon (SP)

Rengjøre skuff og lyseringsstasjon

1. Fjern alle fjernbare gjenstander (rørholdere, adaptere, innsatser, væskeavfallsstasjon/spissparkeringsstasjon, spissavfallsrenne, væskeavfallsflaske, avfallsposeholder, reagensbokholder) fra skuffene.
2. Tørk av skuffene, de fjernede gjenstandene og lyseringsstasjonen med etanolbasert desinfeksjonsmiddel (f.eks. Mikrozid), og inkuber etter behov. Tørk deretter med en klut fuktet med vann, og tørk tørt med papirhåndklær. Sett gjenstandene tilbake i skuffene.
3. Rengjør topplaten på stikkenheten.
4. Valgfritt: Rengjør de fjernede gjenstandene ved å bløtlegge dem i et glyoksalt og kvaternært ammoniumsaltbasert desinfeksjonsmiddel (f.eks. Gigasept Instru AF) i henhold til produsentens instruksjoner. Etter inkubering i henhold til produsentens anvisninger skyller du de fjernede gjenstandene grundig med vann.

Merk: Det finnes pigger under stikkenheten i skuffen "Reagents and Consumables" som sørger for at reagenskassetten plasseres riktig. Vær forsiktig når du rengjør skuffen "Reagents and Consumables".

14.5.4 Skuffer (AS)

Rengjøre skuffene

1. Fjern alle fjernbare gjenstander (rør/plater, adaptere) fra skuffene.
2. Tørk av skuffene og de fjernede adapterne med kvaternært ammoniumsaltbasert desinfeksjonsmiddel (f.eks. Gigasept Instru AF), og inkuber etter behov. Tørk deretter med en klut fuktet med vann, og tørk tørt med papirhåndklær. Sett gjenstandene tilbake i skuffene.

Rengjøre adaptere (valgfritt)

1. Rengjør de fjernede adapterne ved å bløtlegge dem i et glyoksalt og kvaternært ammoniumsaltbasert desinfeksjonsmiddel (f.eks. Gigasept Instru AF) i henhold til produsentens instruksjoner. Etter inkubering i henhold til produsentens anvisninger skyller du de fjernede gjenstandene grundig med vann.
2. Vi anbefaler å oppbevare adapterne ved 4 °C, slik at de forhåndskjøles og er klare til bruk i neste analysekjøring.

14.5.5 Transportørbasebrett (SP) – valgfritt

Rengjøre transportørbasebrettet (valgfritt)

1. Ta transportørbasebrettet forsiktig ut fra under magnethodet.
2. Bløtlegg det i et glyoksalt og kvaternært ammoniumsaltbasert desinfeksjonsmiddel (f.eks. Gigasept Instru AF) i minst 15 minutter.
3. Skyll med vann, og tørk tørt med papirhåndklær.

Merk: Brettet kan også autoklaveres ved 121 °C i 20 min.

14.5.6 Robotgriper (SP)

Rengjøre robotgriperen

1. Tørk av robotgriperen med en lofri klut fuktet med etanolbasert desinfeksjonsmiddel (f.eks. Mikrozyd). Inkuber etter behov.
2. Tørk med en lofri klut fuktet med vann, og tørk med papirhåndklær.

Merk: Tørk kun av vekten. Ikke tørk av stengene, ettersom kulemekanismen kan havne i klem.

14.5.7 Væskeavfallsbeholder (SP)

Rengjøre væskeavfallsbeholderen

1. Fjern væskeavfallsbeholderen fra skuffen "Waste".
2. Tøm væskeavfallsbeholderen. Kast væskeavfallet i henhold de lokale sikkerhetsforskriftene.
3. Rengjør væskeavfallsbeholderen med et glykoksalt og kvaternært ammoniumsaltbasert desinfeksjonsmiddel (f.eks. Gigasept Instru AF) i henhold til produsentens instruksjoner.
4. Skyll væskeavfallsbeholderne med avionisert vann.
5. Sett væskeavfallsbeholderen tilbake i skuffen "Waste".

14.6 Ukentlig vedlikehold (SP/AS)

De understrekede ordene er nøkkelord som brukeren ser på berøringsskjermen i vedlikeholdsplanleggeren (se "Vise detaljerte trinn for en vedlikeholdsoppgave", side 178).

14.6.1 Filbehandling

Laste ned filer (SP/AS)

1. Last ned resultatfilen(e) (for QIASymphony SP og QIASymphony AS) og lasteinformasjonsfilene (kun QIASymphony AS) som beskrevet i avsnitt 6.3, og kontroller at filene er sikkerhetskopierte.
2. Slett resultatfiler som er eldre enn 10 dager (standardinnstilling), som beskrevet i avsnitt 6.6.

14.6.2 Berøringsskjerm

Rengjøre berøringsskjermen

Tørk av berøringsskjermen med desinfeksjonsmiddel (f.eks. Mikrozyd). Tørk deretter med en klut fuktet med vann, og tørk tørt med papirhåndklær.

14.6.3 QIASymphony SP/AS-deksler

Rengjøre dekslene

Når du skal rengjøre dekslene på QIASymphony SP/AS-instrumenter, tørker du av overflaten med en myk, lofri klut fuktet med avionisert vann, eller bruk våtservietter fuktet med Mikrozyd Sensitive Liquid. Tørk deretter tørt med en tørr, lofri klut eller papirhåndkle.

Merk: Ikke bruk etanolbasert desinfeksjonsmiddel – bruk destillert vann eller kun Mikrozyd Sensitive Liquid.

14.6.4 Rørholdere (SP)

Rengjøre rørholderen og innsatser

1. Fjern rørholdere, adaptere og innsatser, og bløtlegg dem i desinfeksjonsmiddel (f.eks. Gigasept Instru AF). Inkuber i minst 15 min, og skyll deretter med vann og tørk med papirhåndklær.
2. Kontroller tilstanden til strekkodeetikettene, og sikre at de ikke er oppskrapt.

14.6.5 Optisk sensor (SP)

Rengjøre den optiske sensoren

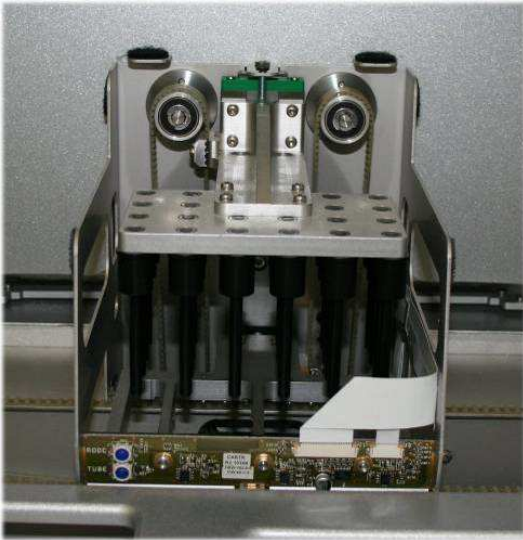
Tørk av vinduet på den optiske sensoren med en lofri klut.

Fukt kluten med 70 % etanol ved behov.

14.6.6 Magnethode (SP)

Rengjøre magnethodet

1. Ta av dekslet på magnethodet.
2. Beveg magnethodet opp, og skyv stangdekselholderen forsiktig ned.



3. Tørk av utsiden av magnethodet med en lofri klut fuktet med etanolbasert desinfeksjonsmiddel (f.eks. Mikrozyd), og inkuber etter behov.
4. Tørk med en lofri klut fuktet med vann, og tørk med papirhåndklær.

Merk: Før inn kluten fra sidene av magnethodet slik at du ikke skader kabelen og kretskortet foran.

14.6.7 Væskeavfallsbeholder (SP)

Rengjøre væskeavfallsbeholderen

1. Fjern væskeavfallsbeholderen fra skuffen "Waste".
2. Tøm væskeavfallsbeholderen. Kast væskeavfallet i henhold de lokale sikkerhetsforskriftene.
3. Desinfiser væskeavfallsbeholderen med etanolbasert desinfeksjonsmiddel (f.eks. Mikrozyd).
4. Sett væskeavfallsbeholderen tilbake i skuffen "Waste".

14.6.8 Adaptere (AS)

Rengjøre adaptere

1. Fjern adapterne fra skuffene "Eluate and Reagents" og "Assays", og bløtlegg dem i desinfeksjonsmiddel (f.eks. Gigasept Instru AF). Inkuber i minst 15 minutter.
2. Skyll med vann, og tørk med papirhåndklær.
3. Kontroller tilstanden til strekkodeetikettene, og sikre at de ikke er oppskrapt.

14.7 UV-dekontaminering av arbeidsbordet

De understrekede ordene er nøkkelord som brukeren ser på berøringsskjermen i vedlikeholdsplanleggeren (se "Vise detaljerte trinn for en vedlikeholdsoppgave", side 178).

UV-dekontaminering

UV-dekontaminering skal utføres daglig. Det bidrar til å redusere mulig patogenkontaminasjon av QIASymphony SP/AS-arbeidsbordet. Effektiviteten av deaktivering må bestemmes for hver spesifikk organisme, og avhenger for eksempel av lagtykkelse og prøvetype. QIAGEN kan ikke garantere fullstendig utryddelse av spesifikke patogener. UV-dekontaminering av QIASymphony SP og AS kan startes enten sekvensielt eller parallelt.

Merk: Før du starter UV-strålingsprosedyren må du kontrollere at alle prøver, eluater, reagenser, forbruksvarer og analyser har blitt fjernet fra arbeidsbordet. Lukke alle skuffer og dekslene. Når UV-strålingsprosedyren har blitt startet, vil den fortsette i den definerte tidsperioden, eller inntil den avbrytes av brukeren.

Vi anbefaler å bruke følgende formel til å beregne varigheten av dekontamineringen i minutter:

$$\text{Dose (mW} \times \text{s/cm}^2\text{)} \times 10,44 = \text{varighet (sekunder)}$$

1. Fjern alle fjernbare gjenstander (rør/plater, adaptere, forbruksvarer, spissavfallsrenne) unntatt væskeavfallsflasken fra skuffene.




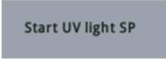
2. Åpne skjermbildet **Maintenance**, og trykk på **Maintenance SP** eller **Maintenance AS**.



Knappen **Maintenance AS** er kun tilgjengelig hvis du bruker QIASymphony SP/AS-instrumenter



3. Trykk på knappen **Start UV light AS** (Start UV-lys AS), eller knappen **Start UV light SP** (Start UV-lys SP) eller knappen **Start UV light SP+AS** (Start UV-lys SP+AS).



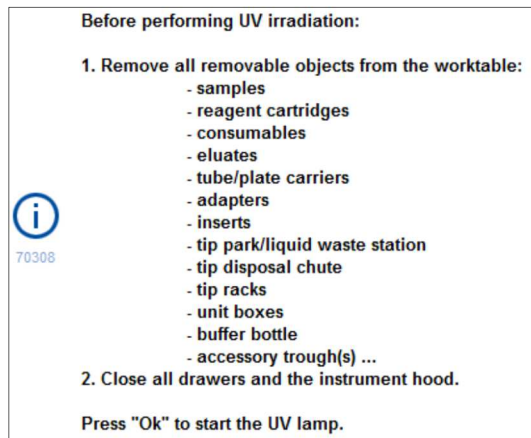
Skjermbildet **Input/UV cleanup/Duration** (Innmating/UV-rensing/varighet) åpnes.



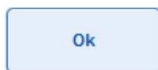
4. Legg inn dekontamineringens varighet i minutter.

Standardinnstillingen er 15 minutter. UV-strålingstiden er avhengig av patogenet. Bruk formelen ovenfor til å beregne strålingstiden, og legg deretter inn tiden i inndataboksen.

Det vises en melding som ber deg om å kontrollere at alt plastutstyr og alle forbruksvarer har blitt fjernet fra arbeidsbordet.

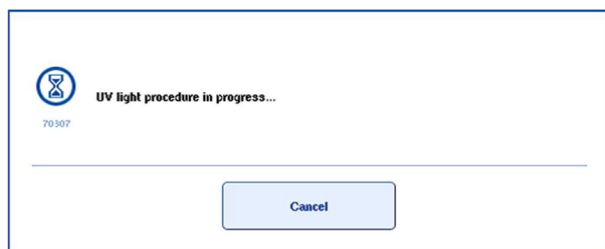


5. Bekreft at alle fjernbare gjenstander har blitt fjernet fra arbeidsbordet, ved å trykke på **OK**.



UV-strålingsprosedyren starter, og robotarmen beveger seg over arbeidsbordets overflate så lenge settstrålingen varer.

Merk: Hvis du vil stoppe UV-strålingsprosedyren før den definerte tidsperioden har utløpt, trykker du på **Cancel**. Prosedyren stopper så snart robotarmen fullfører den aktuelle bevegelsen.



14.8 Månedlig vedlikehold (SP/AS)

De understrekede ordene er nøkkelord som brukeren ser på berøringsskjermen i vedlikeholdsplanleggeren (se "Vise detaljerte trinn for en vedlikeholdsoppgave", side 178).

Bytte spissadapterens O-ring

Dette avsnittet beskriver hvordan du bytter ut spissadapterens o-ring ved hjelp av O-Ring Change Tool Set (utskiftingsverktøysett for O-ring) (kat.nr. 9019164), slik at O-ringen kan byttes ut. O-ringene må byttes ut hver måned ved hjelp av O-Ring Change Tool Set.

Før du fjerner den gamle O-ringen, må du klargjøre den nye O-ringen. Disse trinnene skal utføres for både QIASymphony SP- og QIASymphony AS-instrumentene.

Du finner instruksjoner i hurtigveiledningen som følger med O-Ring Change Tool Set. Hvis du ikke har et O-Ring Change Tool Set tilgjengelig, kan du kontakte QIAGENs tekniske serviceavdeling.

15 Tekniske data

QIAGEN forbeholder seg retten til når som helst å endre spesifikasjoner.

15.1 Miljøforhold

Driftsforhold

Strømforbruk for
QIAsymphony SP 100–240 V AC, 50/60 Hz, 800 VA

Strømforbruk for
QIAsymphony AS 100–240 V AC, 50/60 Hz, 600 VA

Nettspenningen må ikke variere med mer enn 10 % av de nominelle forsyningsspenningene. Du finner inngangen på QIAsymphony SP. Ved kombinert bruk er det maksimale strømforbruket 1400 VA.

Overspenningskategori II

Lufttemperatur 15–32 °C

Relativ luftfuktighet 15–75 % (ikke-kondenserende)

Maksimalt 75 % relativ luftfuktighet for temperaturer opptil 31 °C, avtakende lineært til 50 % luftfuktighet ved 32 °C.

Høyde over havet Opptil 2000 m

Brukssted Kun til innendørs bruk

Forurensningsgrad 2

Miljøklasse 3K2 (IEC 60721-3-3)
3M2 (IEC 60721-3-3)

Transportforhold

Lufttemperatur –25 °C til 70 °C i produsentens emballasje

Relativ luftfuktighet Maksimalt 75 % (ikke-kondenserende)

Miljøklasse 2K2 (IEC 60721-3-2)
2M2 (IEC 60721-3-2)

Oppbevaringsforhold

Lufttemperatur 5 °C til 40 °C i produsentens emballasje

Relativ luftfuktighet Maksimalt 85 % (ikke-kondenserende)

Miljøklasse 1K2 (IEC 60721-3-1)
1M2 (IEC 60721-3-1)

15.2 Mekaniske data og maskinvarefunksjoner

QIASymphony SP

Mål	Bredde: 128 cm Høyde:103 cm Dybde:73 cm
Vekt	175 kg

QIASymphony AS

Mål	Bredde: 59 cm Høyde:103 cm Dybde:73 cm
Vekt:	90 kg

QIASymphony SP og AS (integrert bruk)

Mål	Bredde: 185 cm Høyde:103 cm Dybde:73 cm
Vekt:	265 kg

16 Tillegg til brukergrensesnitt




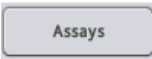
Dette avsnittet gir en oversikt over brukergrensesnittet til QIASymphony SP/AS. Navnene på faner, verktøy og knapper vises i alfabetisk rekkefølge. Tilgjengeligheten av programvarealternativene betegnes ved hjelp av følgende forkortelser:




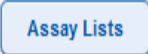




- AS = QIASymphony AS-applikasjonen
- SP = QIASymphony SP-applikasjonen
- IR = Applikasjon for integrert kjøring (QIASymphony SP/AS)
- TIs = Verktøyalternativer for QIASymphony SP/AS










I tillegg gis navnet på hvert menyalternativ sammen med en beskrivelse av alternativet. Flere arbeidsflyter kan bruke alternativet, og arbeidsflytspesifikke beskrivelser er inkludert.









Du finner detaljert informasjon om brukergrensesnittet i:



- Avsnitt 3 i *Brukerhåndbok for QIASymphony SP/AS – Bruke QIASymphony SP*
- Avsnitt 3 i *Brukerhåndbok for QIASymphony SP/AS – Bruke QIASymphony AS*









Knapp	Tilgjengelighet	Menyalternativ og beskrivelse
	AS	Assay Specifications Gjør det mulig å legge til en egendefinert kontroll.
	SP TIs	User Management/User Overview (Brukeradministrasjon/brukeroversikt) Gjør det mulig å opprette en ny brukerkonto.
	AS IR	Assay Assignment Viser alle valgte analyseparametersett i fanevisningen.
	AS	Tools/Labware SP/AS (Verktøy/laboratorieutstyr SP/AS) Åpner dialogpanelet Assays . Analysene som kan kjøres med det valgte laboratorieutstyrselementet vises i en tabell (kun synlig hvis QIASymphony AS er installert).










Knapp	Tilgjengelighet	Menyalternativ og beskrivelse	
		Tls	<p>File transfer/Process Files (Filoverføring/behandle filer)</p> <p>Gjør det mulig å laste ned/laste opp analysekontrollsettfil(er).</p>
		Tls	<p>File transfer/Process Files</p> <p>Gjøre det mulig å laste ned/laste opp analysedefinisjonsfil(er). Kun synlig når QIASymphony AS er installert.</p>
	AS	Tls	<p>Verktøy</p> <p>Åpner menyen Assay Favorites. Gjør det mulig å definere analysefavoritter.</p>
	AS		<p>Assay Selection</p> <p>Viser analyselistene. Knappen Assay Lists er aktiv når skjermbildet er i arbeidslistemodus.</p>
	AS	IR Tls	<p>File transfer/Process Files</p> <p>Gjør det mulig å laste ned/laste opp analyseparametersettfil(er). Kun synlig når QIASymphony AS er installert.</p>
	AS		<p>Assay Assignment</p> <p>Gjør det mulig for brukeren å tilordne et analyseparametersett, som velges i fanen i spor 1, spor 2 eller annen visning, til de(n) valgte prøveposisjonen(e). Etter at et analyseparametersett er tilordnet en prøve, endres fargen, og antall tilordnede analyseparametersett vises.</p>
	AS		<p>Sample Rack(s)/Loading Information (Prøvestativ(er)/lasteinformasjon)</p> <p>Gjør det mulig å generere en stativ-ID (kun for analysestativer).</p>
	AS SP		<p>Integrated Setup/Sample Preparation (Integrert oppsett/prøveklargjøring)</p> <p>Åpner det forrige skjermbildet.</p>







Knapp	Tilgjengelighet	Menyalternativ og beskrivelse
		Tls File transfer/Process Files Trykk hvis du vil overføre alle protokoller, analysekontrollsett og – hvis QIASymphony AS er installert – ekstra analysedefinisjoner, normaliseringsdefinisjoner og analyseparametersett fra QIASymphony SP til USB-enhet.
	SP	Consumables/Cartridges/Filter-Tips Viser skjermbildet "Keyboard" slik at du kan legge inn eller skanne flaske-ID-en.
	AS SP IR Tls	Miscellaneous (Diverse) Avbryter en fullført arbeidsflyt uten å lagre endringene.
		Tls User Management Gjør det mulig å endre passordet.
		Tls User Management Gjør det mulig å endre rollen til en eksisterende bruker. Dette alternativet er kun tilgjengelig for "Supervisor".
	AS SP	Sample Preparation/Sample ID/ Assay Setup (Prøveklargjøring/prøve-ID/analyseoppsett) Fjerner tekst fra tekstfeltet.
	SP IR	Integrated Setup Sletter de tilordnede analyseparametersettene fra valgte prøveposisjoner. Gjør det mulig for brukeren å tømme posisjoner og fjerne prøve-ID og prøvetype.
	SP	Consumables Bytter tilbake fra visningen Sample Calculation (Prøveberegning) til Consumables .
		Tls Tools Viser menyen Configuration . Kun tilgjengelig for "Supervisor"

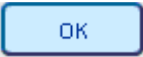




Knapp	Tilgjengelighet	Menyalternativ og beskrivelse
		Tls Transfer files/In-/Output Files (Overfør filer/inn-/utgangsfiler) Gjør det mulig å laste ned startbatchbekreftelsesfiler.
	AS SP	Sample Preparation/Command bar/Assay Setup (Prøveklargjøring/kommandolinje/analyseoppsett) Fortsetter kjøringen. Knappen Continue (Fortsett) vises hvis den aktuelle kjøringen settes på pause. Etter å ha blitt satt på pause, vil prøvene i den behandlede batchen flagges som "unclear". Merk: En kjøring skal kun settes på pause i en nødssituasjon.
		Tls Instrument Report Oppretter en instrumentrapportfil.
		Tls Transfer files/In-/Output Files (Overfør filer/inn-/utgangsfiler) Gjøre det mulig å laste ned syklerfil(er). Kun synlig når QIAasymphony AS er installert.
	IR	Integrated Run Gjør det mulig å definere en intern kontroll. Denne knappen er kun aktiv når interne kontroller er lastet i en rørholder.
	IR	Integrated Setup Åpner skjermbildet Assay Assignment .
	Tls	File transfer/In-/Output Files (Filoverføring/inn-/utgangsfiler) Sletter innmatings- og utmatingsfiler (unntatt loggfiler) som er eldre enn et definert antall dager. Standard er 10 dager, og dette kan justeres av QIAGEN-feltservicespesialister på forespørsel.
	IR	Integrated Setup Åpner en meldingsboks som gir detaljert informasjon om de tilordnede analysene og den integrerte batchen.





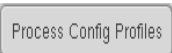

Knapp	Tilgjengelighet	Menyalternativ og beskrivelse
	AS IR	Assay Setup/Integrated Setup (Analyseoppsett/integrert oppsett) Gjør det mulig for brukeren å velge bort alle valgte posisjoner.
	IR	Integrated Setup Åpner skjermbildet "Sample Preparation/ Batch X/Define Samples" (Prøveklargjøring/batch X/definer prøver).
	SP	Sample Preparation/Internal Controls Viser listen Internal controls , som gjør det mulig for brukeren å tilordne riktig intern kontroll til den valgte posisjonen.
	AS SP	Define Samples/Sample Rack Layout (Definer prøver/prøvestativoppsett) Angir prøvetypen for de valgte prøvene som EC+ (positiv ekstern kontroll).
	AS SP	Define Samples/Sample Rack Layout Angir prøvetypen for de valgte prøvene som EC- (negativ ekstern kontroll).
	Tls	Sample Preparation/Tools (Prøveklargjøring/verktøy) Åpner menyen File transfer , som gjør det mulig å overføre valgte filtyper til QIA Symphony SP/AS eller til USB-enheten.
	Tls	Rack browser/Sample Racks (Stativleser/prøvestativer) Rack browser/Eluate Racks (Stativleser/eluatstativer) Rack browser/Assay Racks (Stativleser/analysestativer) Gjør det mulig for brukeren å legge inn og deretter søke etter ID-er manuelt ved hjelp av skjermbildet Keyboard .
	SP	Sample Preparation Fullfører Wizard . Denne knappen er kun synlig i Wizard når den siste batchen har blitt definert, og ingen intern kontroll kreves.







Knapp	Tilgjengelighet	Menyalternativ og beskrivelse
	SP IR	<p>Sample Preparation/Integrated Setup (Prøveklargjøring/integrert oppsett)</p> <p>Gjør det mulig for brukeren å tilordne en virtuell ID til valgte prøver uten strekkoder. Den virtuelle ID-en vises som: "Posisjonsnummer på rørholder_unik batch-ID".</p>
	AS SP IR Tls	<p>Miscellaneous</p> <p>Gir informasjon som hjelper brukeren med å fullføre det aktuelle skjermbildet.</p>
	Tls	<p>Instrument Report</p> <p>Viser menyen Instrument Report.</p>
	SP IR	<p>Sample Preparation/Integrated Setup</p> <p>Gjør det mulig for brukeren å redigere prøve-ID-er og prøvetyper.</p>
	SP IR	<p>Sample Preparation/Integrated run (Prøveklargjøring/integrert kjøring)</p> <p>Viser listen Inserts/Tube types (Innsatser/rørtyper). Denne gjør det mulig for brukeren å tilordne riktig rørtype til posisjonen.</p>
	Tls	<p>Service SP/Service AS</p> <p>Gjør det mulig for brukeren å initialisere QIASymphony-instrumentet. Når du har trykket på knappen, initialiserer du ved å trykke på Yes eller avbryter ved å trykke på No.</p>
	Tls	<p>Labware browser/Labware SP (Laboratorieutstysleser/laboratorieutstyr SP)</p> <p>Åpner dialogpanelet "Input Racks" (Innmatingsstativer), og gir informasjon om hvilke prøvestativer som kan brukes.</p>
	Tls	<p>Labware browser/Labware AS (Laboratorieutstysleser/laboratorieutstyr AS) Labware browser/Labware SP (Laboratorieutstysleser/laboratorieutstyr SP)</p> <p>Åpner dialogpanelet Labware (Laboratorieutstyr).</p>

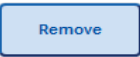








Knapp	Tilgjengelighet	Menyalternativ og beskrivelse
	SP	File transfer/Instr. Setup Files (Filoverføring/instr.oppsettsfiler) Gjør det mulig å laste ned/laste opp QIASymphony AS laboratorieutstyrsfil(er).
	Tls	Tools Åpner menyen Labware Browser .
	Tls	Instr. Setup Files Gjør det mulig å laste ned/laste opp QIASymphony SP laboratorieutstyrsfil(er).
	Tls	Instr. Setup Files Trykk hvis du vil laste opp nye språkpakker.
	Tls	Service SP/Service AS Åpner skriptutmatning. Denne knappen aktiveres etter at et operatørserviceskript har blitt utført.
	Tls	Rack browser/Sample Racks (Stativleser/prøvestativer) Rack browser/Eluate Racks (Stativleser/eluatstativer) Rack browser/Assay Rack (Stativleser/analysestativ) Viser stativfilene som ble endret mellom 00.00 mandag i forrige uke og 00.00 mandag i aktuell uke.
	AS	Assay Setup/Loading Information Viser et skjermbilde som inneholder informasjon om de tilordnede analyseparametersettene i en tabell.
	AS IR	Assay Setup/Loading Information Gjør det mulig å laste et reagens-/normaliseringsstativ. Trykk ved lasting av reagens-/normaliseringsstativet. Systemet vil under beholdningsskanning kontrollere om reagens-/normaliserings-, prøve- og analysestativer ble lastet på riktig måte.
	Tls	File transfer/In-/Output Files Gjøre det mulig å laste ned lasteinformasjonsfil(er). Kun synlig når QIASymphony AS er installert.


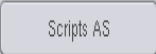






Knapp	Tilgjengelighet	Menyalternativ og beskrivelse
		Tls File transfer/In-/Output Files Gjøre det mulig å laste ned systemloggfil(er).
	AS	Tls Tools Bytter til grensesnittet for analyseoppsett og viser menyen Maintenance AS for QIASymphony AS.
	AS SP	Tls Tools Viser menyen Maintenance SP .
	AS SP	Sample Preparation (Prøveklargjøring) Assay Setup (Analyseoppsett) Lagrer endringer, og åpner neste skjermbilde.
	SP	Sample Preparation Lagrer endringer, og åpner neste skjermbilde. Bli aktiv hvis et prøvespor som inneholder et 24-brønners stativ er valgt eller hvis et prøvespor som inneholder et 96-brønners stativ har halvparten/en fjerdedel av de valgte posisjonene. Denne knappen er tilgjengelig under kjøringsdefinisjonsprosessen. Knappen blir aktiv når all nødvendig informasjon gitt for det aktuelle trinnet.
	AS	Sample Rack Layout Lagrer endringer, og åpner neste skjermbilde. Bli aktiv for hvert tilgjengelig spor av typen "Sample" når minst én prøve/EC+/EC- er tilordnet og alle tilordnede posisjoner har et definert volum.
	SP	General Buttons (Generelle knapper) Åpner det neste skjermbildet i arbeidsflyten.
	AS	Assay Setup Definerer en ny analysekjøring. Tilgjengelig når ingen analysekjøring er definert for øyeblikket.
		Tls File Transfer Sørger for at valgte filer ikke skal synkroniseres når du trykker på Transfer .








Knapp	Tilgjengelighet	Menyalternativ og beskrivelse
	AS IR	<p>Assay Setup</p> <p>Lagrer endringer, og går tilbake til det nylige skjermbildet.</p>
	AS SP IR	<p>Assay Setup/Eluate Drawer (Analyseoppsett/eluatskuff)</p> <p>Lukker skjermbildet.</p>
	SP IR	<p>Eluate Drawer (Eluatskuff)</p> <p>Utfører en beholdningsskanning av skuffen "Eluate" for å kontrollere beholdningen i skuffen "Eluate" opp mot spor-/stativtilordningen som er utført i skjermbildet Eluate Drawer/Elution Slot/Change Rack X.</p>
	AS SP	<p>Sample Racks/Eluate Racks/Assay Racks (Prøvestativer/eluatstativer/analysestativer)</p> <p>Viser stativfilene som ble endret før 00.00 mandag i forrige uke.</p>
	Tls	<p>Labware browser/Labware SP</p> <p>Åpner dialogpanelet Output Racks (Utmatingsstativer), og gir informasjon om hvilke elusjonsstativer som kan brukes.</p>
	AS SP	<p>Sample Preparation/Assay Setup</p> <p>Åpner analyseoppsettsskjermbildet Overview. Denne knappen er aktivert når Sample View (Prøvevisning) eller Parameter View (Parametervisning) er åpen.</p>
	SP	<p>Sample Preparation</p> <p>Setter QIASymphony SP på pause. Du skal kun trykke på knappen Pause i en nødssituasjon. Når du har trykket på Pause, fullfører QIASymphony SP den aktuelle kommandoen som behandles, setter protokollen på pause og endrer prøvestatusen til "unclear". Hvis protokollen har blitt satt på pause enten av brukeren eller på grunn av en feil, vises knappene Stop (Stopp) og Continue.</p>






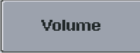


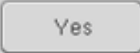
Knapp	Tilgjengelighet	Menyalternativ og beskrivelse
	IR	<p>Kommandolinje</p> <p>Setter QIASymphony AS på pause. Du skal kun trykke på denne knappen i en nødssituasjon. QIASymphony AS fullfører den aktuelle kommandoen og setter deretter analysekjøringen på pause. Prøver vil alltid flagges som "unclear" hvis kjøringen har blitt satt på pause.</p>
	IR	<p>Kommandolinje</p> <p>Setter QIASymphony SP på pause. Du skal kun trykke på knappen Pause SP i en nødssituasjon. QIASymphony SP fullfører den aktuelle kommandoen som blir behandlet og setter deretter protokollen på pause. Prøver vil alltid flagges som "unclear" hvis kjøringen har blitt satt på pause.</p>
	AS	<p>Assay Setup</p> <p>Åpner skjermbildet Parameter View. Dette skjermbildet viser informasjon i et tabellformat om analyseparametersett og spesifikasjoner for prøver som skal behandles, som behandles for øyeblikket eller som har blitt behandlet.</p>
	AS	<p>Assay Setup</p> <p>Åpner skjermbildet Plate View (Platevisning). Dette skjermbildet gir detaljert lasteinformasjon om det valgte sporet av typen "Sample" eller "Assay".</p>
	Tls	<p>File transfer/Instr. Setup Files</p> <p>Gjør det mulig å laste ned egendefinerte prosesskonfigurasjonsprofiler.</p>
	Tls	<p>File transfer/Process Files</p> <p>Gjøre det mulig å laste ned / laste opp protokollfiler.</p>

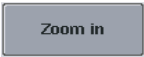
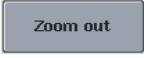
Knapp	Tilgjengelighet	Menyalternativ og beskrivelse
	AS	<p>Assay Setup</p> <p>Lagrer endringer, og åpner neste skjermbilde Loading Information. Knappen er aktiv for alle analyseparametersett når minst én posisjon er tilordnet.</p>
	SP	<p>Sample Preparation</p> <p>Åpner skjermbildet Sample Preparation/ Batch X (Prøveklargjøring/batch X). Knappen Next blir aktiv hvis et prøvespor som inneholder et 24-brønners stativ er valgt eller hvis et prøvespor som inneholder et 96-brønners stativ har halvparten / en fjerdedel av de valgte posisjonene.</p>
	AS SP	<p>Tls Miscellaneous</p> <p>Viser de tilgjengelige prøvestativtypene i kontrollpanelet.</p>
		<p>Tls Miscellaneous</p> <p>Viser menyen Rack Browser (Stativleser) for visning av stativfiler som er lagret på QIASymphony SP/AS-instrumentet.</p>
	AS SP	<p>Assay Setup/Sample Preparation (Analyseoppsett/prøveklargjøring)</p> <p>Viser de tilgjengelige stativfilene i kontrollpanelet.</p>
		<p>Tls File transfer/In-/Output Files</p> <p>Gjøre det mulig å laste opp / laste ned stativfilene.</p>
	AS SP	<p>Assay Setup/Eluate Drawer</p> <p>Gjør det mulig å skanne eller legge inn en stativ-ID manuelt.</p>
	AS	<p>Assay Setup</p> <p>Viser stativtypelisten.</p>

Knapp	Tilgjengelighet	Menyalternativ og beskrivelse
	AS SP	Loading Information/Loading Reagents (Lasteinformasjon/laste reagenser) Gjør det mulig å fjerne et reagens-/normaliseringsstativ. Trykk ved utlasting av reagens-/normaliseringsstativet. Systemet vil under beholdningsskanningen kontrollere om stativet ble lastet ut på riktig måte.
		Tls Files transfer/Instr. Setup Files Gjør det mulig å laste opp / laste ned ny reagenskassettinformasjon.
	AS	Labware browser/Labware AS (Laboratorieutstyrsleser/laboratorieutstyr AS) Åpner visningen Reagent Holders (Reagensholdere) der det vises informasjon om reagensholdere.
	AS IR	Sample Rack Layout Angir prøvetypen for de valgte prøvene som "Sample".
	SP	Consumables (Forbruksvarer) Cartridges (Kassetter) Åpner dialogpanelet Sample Calculation .
	AS	Assay Setup Gjør det mulig for brukeren å redigere ID-ene til den valgte posisjonene på stativrutenettet. Når du trykker på knappen, vises skjermbildet Manual Input .
	AS SP IR	Sample Preparation/Eluate Drawer/Integrated Setup (Prøveklargjøring/eluatskuff/integrert oppsett) Viser skjermbildet Keyboard , som gjør det mulig for brukeren å legge inn prøve-ID-er manuelt.
	AS SP	Overview Åpner skjermbildet Sample View . Dette skjermbildet viser informasjon i et tabellformat.
		Tls User Management Lagrer endringer.

Knapp	Tilgjengelighet	Menyalternativ og beskrivelse
	AS	Assay Setup Gjør det mulig for brukeren å legge inn en settstrekkekode. Trykk på feltet. Du kan legge inn en strekkekode i skjermbildet som vises.
		Tls File transfer/Instr. Setup Files Gjør det mulig å laste opp / laste ned operatørens serviceskripter for QIAsymphony AS.
		Tls File transfer/Instr. Setup Files Gjør det mulig å laste opp / laste ned operatørens serviceskripter for QIAsymphony SP.
	SP IR	Integrated Setup/Sample Preparation Gjør det mulig for brukeren å velge alle prøver.
	SP	Sample Preparation Velger alle posisjoner for interne kontroller.
	AS	Assay Setup Velger alle posisjoner. Kun tilgjengelig når ingen posisjon er valgt på stativet. Ellers er knappen Deselect All (Velg bort alle) aktivert.
		Tls Tools Åpner menyen Service AS der spesialservicefunksjoner (f.eks. for vedlikehold eller ny instrumentinitialisering) kan initieres.
		Tls Tools/Sample Preparation (Verktøy/prøveklargjøring) Åpner menyen Service SP der spesialservicefunksjoner (f.eks. for vedlikehold eller ny instrumentinitialisering) kan initieres.
	AS IR	Assay Assignment Åpner skjermbildet Assay Specifications .
		Tls Tools Starter det valgte operatørserviceskriptet.

Knapp	Tilgjengelighet	Menyalternativ og beskrivelse
	SP	<p>Sample Preparation</p> <p>Stopper kjøringen. Knappen Stop vises hvis den aktuelle kjøringen settes på pause.</p>
	IR	<p>Kommandolinje</p> <p>Stopper AS-kjøringen. Knappen Stop AS vises hvis den aktuelle analysekjøringen settes på pause.</p>
	IR	<p>Kommandolinje</p> <p>Stopper SP-kjøringen. Knappen Stop SP vises hvis den aktuelle kjøringen settes på pause.</p>
	AS SP	<p>R&C Drawer (R- og C-skuff) W Drawer (W-skuff) E Drawer (E-skuff) E & R Drawer (E- og R-skuff) A Drawer (A-skuff)</p> <p>Stopper den pågående beholdningsskanningen av skuffen "Eluate", og åpner deretter forrige skjermbilde.</p>
		<p>Tls Rack browser/Sample Racks (Stativleser/prøvestativer) Rack browser/Eluate Racks (Stativleser/eluatstativer) Rack browser/Assay Rack (Stativleser/analysestativ)</p> <p>Viser stativfiler som har blitt endre siden 00.00 mandag i aktuell uke, inkludert stativfilene som ble endret i dag. Dette alternativet er forhåndsvalgt som standard.</p>
		<p>Tls Rack browser/Sample Racks (Stativleser/prøvestativer) Rack browser/Eluate Racks (Stativleser/eluatstativer) Rack browser/Assay Rack (Stativleser/analysestativ)</p> <p>Viser stativfilene som ble endret i dag.</p>
		<p>Tls Maintenance SP</p> <p>Åpner/går tilbake til menyen Tools.</p>

Knapp	Tilgjengelighet	Menyalternativ og beskrivelse
	SP	<p>File transfer/Instr. Setup Files (Filoverføring/instr.oppsettsfiler) File transfer/Process Files (Filoverføring/behandle filer) File transfer/In-/Output Files (Filoverføring/inn/utmatingsfiler)</p> <p>Gjør det mulig å overføre valgte filtyper til QIASymphony SP/AS eller til USB-enheten.</p>
	SP	<p>Labware SP (Laboratorieutstyr SP)</p> <p>Åpner skjermbildet Tube Carrier (Rørholder).</p>
	SP	<p>Tls Integrated Setup/Sample Preparation</p> <p>Gjør det mulig for brukeren å endre rørtypen.</p>
		<p>Tls Instr. Setup Files</p> <p>Lagrer informasjon om alle opprettede brukere til en USB-enhet. Trykk for å laste ned analysekontrollsettfil(ene).</p>
		<p>Tls Tools/Sample Preparation</p> <p>Åpner menyen User Management slik at det er mulig å administrere brukere og passord.</p>
	AS	<p>Assay Setup</p> <p>Gjør det mulig for brukeren å redigere volumet til de valgte posisjonene på stativrutenettet.</p>
	SP	<p>Sample Preparation</p> <p>Starter Wizard.</p>
		<p>Tls File transfer/In-/Output Files</p> <p>Gjør det mulig å laste opp arbeidslister.</p>
	AS	<p>Assay Setup</p> <p>Bytter til arbeidslistemodus. Hvis minst én arbeidsliste er tilgjengelig for prøvene og skjermbildet er i manuell modus, er knappen Work Lists aktiv.</p>
		<p>Tls File transfer/In-/Output Files</p> <p>Gjør det mulig å synkronisere valgte filer når du trykker på Transfer.</p>

Knapp	Tilgjengelighet	Menyalternativ og beskrivelse
	AS	Assay Setup Gjør det mulig for brukeren å forstørre stativvisningen for å vise tilleggsinformasjon.
	AS	Assay Setup Gjør det mulig for brukeren å gå tilbake til normalvisningen etter å ha zoomet inn.

Vedlegg

Samsvarserklæring

Samsvarserklæring – QIASymphony SP

Den juridiske produsentens navn og adresse

**QIAGEN GmbH
QIAGEN Strasse 1
40724 Hilden
Tyskland**

Du kan be om å få en oppdatert samsvarserklæring fra QIAGENs tekniske serviceavdeling.

Samsvarserklæring – QIASymphony AS

Den juridiske produsentens navn og adresse

**QIAGEN GmbH
QIAGEN Strasse 1
40724 Hilden
Tyskland**

Du kan be om å få en oppdatert samsvarserklæring fra QIAGENs tekniske serviceavdeling.

Avfall fra elektrisk og elektronisk utstyr (WEEE)

Dette avsnittet gir informasjon om avhending av elektrisk og elektronisk utstyr av brukere.

Det utkryssede søppeldunksymbolet (se nedenfor) indikerer at dette produktet ikke må kastes sammen med annet avfall; det må leveres til et godkjent behandlingsanlegg eller til et bestemt innsamlingssted for resirkulering i henhold til lokale lover og forskrifter.

Separat innsamling og resirkulering av avfall fra elektronisk utstyr bidrar til å bevare naturressurser, og sikrer at produktet resirkuleres på en måte som beskytter menneskers helse og miljøet.



Mot et ekstra gebyr kan QIAGEN ta hånd om resirkulering på forespørsel. I EU, i samsvar med de spesifikke WEEE-resirkuleringskravene og når et erstatningsprodukt leveres av QIAGEN, tilbys gratis resirkulering av QIAGENs WEEE-merkede elektroniske utstyr.

Hvis du skal resirkulere av elektronisk utstyr, kontakter du det lokale QIAGEN-salgskontoret for å motta det påkrevde returskjemaet. Når skjemaet er innsendt, vil QIAGEN ta kontakt med deg, enten for å be om utfyllende informasjon for å arrangere innsamling av det elektroniske avfallet, eller for å gi deg et individuell pristilbud.

FCC-erklæring

"United States Federal Communications Commission" (USFCC) (i 47 CFR 15. 105) erklærte at brukerne av dette produktet må informeres om følgende fakta og omstendigheter.

"Denne enheten overholder del 15 i FCC-reglene:

Driften forutsetter at følgende to betingelser oppfylles: (1) Enheten må ikke forårsake skadelig interferens, og (2) enheten må tillate mottak av interferens, inkludert interferens som kan forårsake uønsket drift."

"Denne digitale enheten i klasse A oppfylder kravene i kanadiske ICES-0003."

Følgende erklæring gjelder for produktene som dekkes av denne konsoliderte brukerhåndboken, med mindre annet er spesifisert her. Erklæringen for andre produkter vises i dokumentasjonen som følger med produktene.

Merk: Dette utstyret har blitt testet og er i samsvar med grensene for en digital enhet i klasse A, iht. til del 15 i FCC-regelverket. Disse grensene er ment å gi rimelig beskyttelse mot skadelig interferens når utstyret brukes i et kommersielt miljø. Dette utstyret genererer, bruker og kan utstråle radiofrekvensenergi og, hvis det ikke installeres og brukes iht. bruksanvisningen, kan det forårsake skadelig interferens for radiokommunikasjon. Bruk av dette utstyret i et boligområde vil sannsynligvis forårsake skadelig interferens, og i slike tilfeller må brukeren korrigere interferensen for egen regning.

QIAGEN GmbH Germany er ikke ansvarlig for radio/TV-interferens forårsaket av uautoriserte endringer av dette utstyret eller erstatning eller tilkobling av andre kabler og annet utstyr enn de som er spesifisert av QIAGEN GmbH Germany. Korrigeringen av interferens som er forårsaket av slik uautorisert endring, erstatning eller tilkobling, vil være brukerens ansvar.

Ansvarsklausul

QIAGEN skal fritas fra alle forpliktelser under denne garantien hvis reparasjoner eller endringer utføres av andre personer enn QIAGEN-personale, bortsett fra i tilfeller der selskapet har gitt skriftlig samtykke til å utføre slike reparasjoner eller endringer.

Alle materialer som skiftes ut under denne garantien vil kun være underlagt garantien i den opprinnelige garantiperioden, og ikke i noe tilfelle utover utløpet av den opprinnelige utløpsdatoen for den opprinnelige garantien, med mindre dette tillates skriftlig av en overordnet i selskapet. Avlesningsenheter, grensesnittenheter og relatert programvare er kun underlagt garantien i perioden som er angitt av den opprinnelige produsenten av disse produktene. Fremstillinger og garantier gitt av enhver person, herunder representanter for QIAGEN, som er inkonsekvente eller i strid med betingelsene i denne garantien, skal ikke være bindende for selskapet med mindre de er fremlagt skriftlig og godkjent av en overordnet i QIAGEN.

Stikkordregister

- Advarsler, 14
 - Analysefavoritter, 101
 - Analysekjøring
 - definere analyser, 134
 - definere en analysekjøring, 126
 - fjerne analyser, 123, 144
 - sette en analysekjøring i kø, 140
 - validere, 141
 - Analysekontrollsett
 - tilordne til prøver, 89
 - Analyseparametere
 - endre, 139
 - Analyseparametersett
 - velge analyseparametersett, 135
 - Analyseskuff for QIAsymphony AS, 98
 - Analysestativer
 - definere, 113
 - laste, 142
 - tilordne**, 114
 - tilordne analysestativ-ID-er, 116
 - tilordne stativtyper, 115
 - Avfallshåndtering, 209
 - Beholdningsskanning
 - Avfallsskuff, 84
 - Eluatskuff, 84
 - reagens- og forbruksvareskuff, 82
 - Beholdningsskanning for QIAsymphony AS, 149
 - Brukere
 - innstillinger, 28
 - kontoer, 30
 - opprette nye brukere, 29
 - Driftsforhold**, 190
 - Eluat- og reagensskuff for QIAsymphony AS, 97
 - Elusjonsstativer, 60
 - Fanemenyer, 39
 - Feilmeldinger og advarsler, 152
 - Feilregistrering, 156
 - Feilsøking, 152
 - analysedefinisjon AS, 170
 - Avfallsskuff, 167
 - beholdningsskanning, 163
 - dataanalyse AS, 172
 - Eluatskuff, 165
 - feil knyttet til integrert kjøring, 172
 - feil under en analysekjøring AS, 171
 - feil ved start av en kjøring, 167
 - feilmeldinger, advarsler, 152
 - generell bruk, 168
 - generelle feil, 158
 - protokollfeil, 168
 - protokollkjøringsavbrudd, 169
 - Prøveskuff, 166
 - reagens- og forbruksvareskuffen, 167
 - Filer
 - håndtere, 41
 - overføre, 41
 - slette, 47
 - synkronisere, 45
 - Filterspisser
 - laste, 120
 - Fjerne analyser, 123, 144
 - Forsiktighetsregler, 14
 - Installasjon
 - krav til stedet, 23
 - Instrumentrapportfil, 157
 - Integrert bruk, 100
 - Integrert kjøring, 102
 - laste, 111
 - sette på pause, gjenoppta og stoppe, 124
 - starte, 122
 - Kabinett, 12
 - Kjøletemperaturer, 121, 143
 - Kjøring
 - gjenoppta, 86, 125
 - sette på pause, 85, 124
 - stoppe, 86, 125
 - Laste
 - analysestativer, 142
 - filterspisser, 120
 - reagenser, 117
 - Laste avfallsskuff, 55
 - Laste eluatskuffen, 59
 - Laste en uavhengig kjøring, 141
 - Laste interne kontroller, 78
 - Laste prøveskuffen, 74
 - Laste reagens- og forbruksvareskuffen, 66
 - Laste ut av arbeidsbordet, 146
 - Laste ut av reagens- og forbruksvareskuffen, 72
 - Laste ut eluatskuffen, 64
 - Laste ut interne kontroller, 81
- Lasteinformasjon
- vise, 117

Lasteinformasjonsfil, 141
 Logge av, 26
 Mekaniske data og maskinvarefunksjoner, 191
 Miljøforhold, 190
 Normalisering, 100
Oppbevaringsforhold, 190
 Opplæring, 12
 Oppstart, 25
 Passordendring
 brukerforespørsel, 32
 systemforespørsel, 31
 Prøver
 Analysekontrollsett, 89
 definere/sette i kø, 89
 fjerne en batch, 78
 konfigurere prøvetype, 88
 vise/redigere prøve-ID-er, 133
 volumer, 132
 Prøverør, 74
 Prøveskuff
 laste ut prøverør, 78
 Prøvespor, 126
 Prøvestativer, 126, 130
 definere/kontrollere prøvestativer, 130
 tilordne prøvestativ-ID-er, 127
 QlAsymphony AS
 eksterne funksjoner, 95
 prinsipp, 94
 QlAsymphony SP
 funksjoner, 49
 prinsipp, 49
 veiviser, 54
 Reagenser
 laste, 117
 Rotor-Disc, 113
 Samsvarserklæring, 208
 Service, 179
 Sette en kjøring i kø, 140
 Sette på pause, gjenoppta og stoppe en integrert kjøring, 124
 Sette på pause, gjenoppta og stoppe en uavhengig kjøring, 148
 Sikkerhet
 avfallshåndtering, 16
 biologisk, 17
 elektrisk, 15
 giftige avgasser, 18
 kjemikalier, 17
 mekaniske farer, 18
 miljø, 16
 riktig bruk, 14
 varmefare, 19
 vedlikehold, 19
 Skuffknapper, 38
 Slå av, 27
 Spissavfallspose, 57
 Språk
 endre QMC-språket, 35
 endre språket, 34
 språkpakkeinstallasjon, 33
 Standardkurve, 101
 Starte en integrert kjøring, 122
 Starte en uavhengig kjøring, 143
 Stativfiler
 tilordne en stativfil, 129
 Strekkoder
 egendefinerte settstrekkoder, 120
 legge inn reagenssettstrekkoder, 119
 leser, 52
 skanner, 53
 typer, 53
 virtuelle, 88
 Symboler
 programvare, 40
 sikkerhet, 21
 Teknisk assistanse, 10
 Tilbehør, 13
 Tilbehørskar, 72
 Tiltent bruk, 11
 brukere, 11
Transportforhold, 190
 Uavhengig bruk, 99
 Uavhengig kjøring, 126
 USB-enhet
 dataoverføring, 42
 overføre filer, 44
 synkronisere filer, 45
 Validering, 141
 Vedlikehold
 daglig, 182
 O-ring, 189
 planlegger, 174
 regelmessig, 180
 rengjøringsmidler, 178
 ukentlig, 185
 UV-dekontaminering, 188
 Veiviser, 54
 Ventilasjon, 16, 23
 Vise lasteinformasjon, 117

Denne siden skal være tom

Varemerker: QIAGEN[®], Sample to Insight[™], QIASymphony[®], Rotor-Disc[®], Rotor-Gene[®] (QIAGEN Group); DECON-QUAT[®] (Vetlek 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.).

Registrerte navn, varemerker, osv. som brukes i dette dokumentet, skal ikke betraktes som ubeskyttet av lov, selv om de ikke spesifikt er merket som dette.

Mai 18 HB-2382-001 1107307 157027878 © 2012–2018 QIAGEN, med enerett.

