

2018. gada maijs

QIASymphony[®] SP/AS vispārējā lietošanas instrukcija

Izmantošanai ar programmatūras versiju 5.0



CE



QIAGEN GmbH, QIAGEN Strasse 1, 40724 Hilden VĀCIJA

R1 **MAT**

1107307LV

Saturs

1	Levads	10
1.1	Vispārīga informācija	10
1.1.1	Tehniskā palīdzība	10
1.1.2	Paziņojums par politiku	10
1.2	QIASymphony SP/AS paredzētais lietojums	11
1.2.1	QIASymphony SP	11
1.2.2	QIASymphony AS	11
1.3	Prasības QIASymphony SP/AS lietotājiem	11
1.3.1	QIASymphony SP/AS lietotāju apmācība	12
1.4	QIASymphony Cabinet SP/AS	13
1.5	Atsauces uz lietotāja rokasgrāmatām	13
1.6	Vārdnīca	13
1.7	QIASymphony SP/AS piederumi	13
2	Informācija par drošību	14
2.1	Pareiza lietošana	14
2.2	Elektrodrošība	15
2.3	Vide	16
2.3.1	Darbības nosacījumi	16
2.4	Atkritumu likvidēšana	16
2.5	Bioloģiskā drošība	17
2.5.1	Paraugi	17
2.6	Ķīmikālijas	18
2.6.1	Toksiski izgarojumi	18
2.7	Mehāniski riski	19
2.8	Karstuma risks	19
2.9	Apkopes drošība	19
2.10	Drošība pret starojumu	22
2.11	Simboli uz QIASymphony SP/AS iekārtām	22
3	Palāides procedūra	26

3.1	Uzstādīšanas vietas prasības.....	26
3.1.1	Darba galds	26
3.2	Vispārīgās funkcijas	27
3.2.1	Pārsegs(-i).....	27
3.2.2	Skārienekrāns.....	27
3.2.3	USB porti	27
3.2.4	Tīkla saskarne	28
3.2.5	Statusa LED	28
3.3	QIASymphony SP/AS ieslēgšana	28
3.3.1	Darba sākšana	28
3.3.2	Atteikšanās sistēmā.....	29
3.3.3	QIASymphony SP/AS izslēgšana.....	30
4	Lietotāja iestatījumi	31
4.1	Konfigurācijas iestatījumi.....	31
4.2	Lietotāju konti	31
4.2.1	Jaunu lietotāju izveide	32
4.2.2	Aktīvi/neaktīvi lietotāju konti.....	33
4.2.3	Sistēmas pieprasījums paroles maiņai	33
4.2.4	Lietotāja pieprasījums paroles maiņai.....	35
4.3	Valodu pakotnes instalēšana.....	36
4.3.1	USB zibatmiņas diska iestatīšana un valodu failu pārsūtīšana no USB zibatmiņas diska.....	36
4.3.2	Failu pārsūtīšana, izmantojot QMC	37
4.3.3	Valodas maiņa QIASymphony SP/AS iekārtās	37
4.3.4	Valodas maiņa QIASymphony Management Console (QMC) ierīcē	38
5	QIASymphony SP/AS lietotāja interfeiss	40
5.1	QIASymphony SP/AS ekrāna izkārtojums	40
5.1.1	Statusa josla	40
5.1.2	Ciļņu izvēlnes	42
5.2	Programmatūras simboli.....	43
6	Rīkošanās ar failiem	44

6.1	Pārsūtīšanas opcijas	44
6.2	Datu pārsūtīšana, izmantojot USB zibatmiņas disku	45
6.3	Failu pārsūtīšana no QIASymphony iekārtām uz USB zibatmiņas disku	45
6.4	Failu pārsūtīšana no USB zibatmiņas diska	47
6.5	Failu sinhronizēšana	48
6.5.1	Iekārtu failu sinhronizēšana ar failiem USB zibatmiņas diskā	49
6.5.2	USB zibatmiņas diska failu sinhronizēšana ar failiem iekārtās.	49
6.6	Failu dzēšana	50
7	QIASymphony SP funkcijas	51
7.1	Darbplūsmas princips	51
7.1.1	Pamatprincips	52
7.2	Iekārtas funkcijas	52
7.2.1	Magnētiskā galva	52
7.2.2	Līzes stacija	53
7.2.3	Robotizētā roka	53
7.3	Svītrkodu lasītājs	55
7.3.1	Paraugu ievades svītrkodu lasītājs	55
7.3.2	Reaģentu un patēriņa materiālu 2D svītrkodu lasītājs	55
7.3.3	Svītrkodu tipi	56
7.3.4	Rokas skeneris	56
8	QIASymphony SP atvilktnu ielāde	57
8.1	Programmatūras vedņa izmantošana	57
8.2	“Atkritumu” atvilktnes ielāde	58
8.2.1	Uzgaļu novietošanas stacija	59
8.2.2	Šķidrumu atkritumu trauks	59
8.2.3	Uzgaļu rene	60
8.2.4	Uzgaļu atkritumu savākšana	60
8.2.5	Elementu kārbas	60
8.2.6	“Atkritumu” atvilktnes aizvēršana	61
8.3	“Eluāta” atvilktnes ielāde	62
8.3.1	“Eluāta” atvilktnes funkcijas	62

8.3.2	Ielādes procedūra	63
8.3.3	Pārsūtīšanas modulis	65
8.3.4	“Eluāta” atvilktnes iztukšošana	67
8.4	“Reaģentu un patēriņa materiālu” atvilktnes ielāde	69
8.4.1	Patēriņa materiālu ielāde	69
8.4.2	Reaģentu kasetnes	72
8.4.3	Buferšķīduma pudele	74
8.4.4	Piederumu tvertne	75
8.4.5	Reaģentu un patēriņa materiālu izņemšana	76
8.5	“Paraugu” atvilktnes ielāde	77
8.5.1	Stobriņu nesēju ielāde	77
8.5.2	Plašu nesēja ielāde	85
8.6	Inventāra skenēšanas veikšana (SP)	86
8.6.1	“Reaģentu un patēriņa materiālu” atvilktnes inventāra skenēšana	86
8.6.2	“Atkritumu” atvilktnes inventāra skenēšana	88
8.6.3	“Eluāta” atvilktnes inventāra skenēšana	89
8.7	Izpildes sākšana, pauzēšana, atsākšana un apturēšana	89
8.7.1	Izpildes sākšana	89
8.7.2	Izpildes pauzēšana	89
8.7.3	Izpildes atsākšana	90
8.7.4	Izpildes apturēšana	90
8.8	Partijas apstrādes vai izpildes beigas	90
8.9	Darbdienas beigas	91
9	QIASymphony SP izpildes definīcijas	92
9.1	Parauga tipa konfigurēšana	92
9.2	Virtuālo svītrkodu lietošana	92
9.3	Partijas/izpildes definēšana (ievietošana rindā)	93
9.3.1	Stobriņu nesējā ielādēti paraugi	93
10	QIASymphony AS funkcijas	98
10.1	QIASymphony AS princips	98
10.2	Iekārtas funkcijas	99

	10.2.1	QIASymphony AS pārsegs.....	99
	10.2.2	QIASymphony statusa LED indikatori	100
	10.2.3	Robotizētā roka	100
11		QIASymphony AS atvilktnes.....	101
	11.1	“Eluāta un reaģentu” atvilktnē	101
	11.1.1	Filtru uzgaļi	101
	11.2	“Testa” atvilktnē	102
12		QIASymphony AS pamatfunkcijas.....	103
	12.1	Definīcijas	103
	12.1.1	Neatkarīga darbība.....	103
	12.1.2	Integrēta darbība	104
	12.1.3	Izpilde ar normalizāciju	104
	12.1.4	Standarta līkne	105
	12.2	Izpildes sagatavošana.....	105
	12.2.1	Testu izlases.....	105
	12.3	Integrētā izpilde.....	106
	12.3.1	Integrētas izpildes definēšana	108
	12.3.2	Integrētas izpildes ielāde	116
	12.3.3	Dzesēšanas temperatūru pārbaudīšana (papildiespēja).....	126
	12.3.4	Integrētas izpildes sākšana	127
	12.3.5	Testu izņemšana pēc AS izpildes	128
	12.3.6	Procedūra pēc izpildes pabeigšanas	129
	12.3.7	Integrētās izpildes pauzēšana, atsākšana un apturēšana	129
	12.4	Neatkarīgā izpilde	131
	12.4.1	Neatkarīgās testa izpildes definēšana	131
	12.4.2	Paraugu statīva(-u) definēšana/pārbaude	135
	12.4.3	Izpildē apstrādājamo testu definēšana	139
	12.4.4	Atlasīto testu piešķiršana paraugu pozīcijām.....	142
	12.4.5	Testa parametru modificēšana	144
	12.4.6	Neatkarīgās testa izpildes ievietošana rindā.....	146
	12.4.7	Testa izpildes pārbaude.....	146

12.4.8	Neatkarīgas izpildes ielāde.....	147
12.4.9	Dzesēšanas temperatūru pārbaudīšana.....	148
12.4.10	Neatkarīgas izpildes sākšana.....	149
12.4.11	Testu izņemšana pēc neatkarīgās izpildes.....	149
12.4.12	Neatkarīgās izpildes pauzēšana, atsākšana un apturēšana	153
12.5	Inventāra skenēšanas veikšana (AS).....	154
12.5.1	“Eluāta un reaģentu” atvilktnes inventāra skenēšana	154
12.5.2	“Testa” atvilktnes inventāra skenēšana	155
12.5.3	Pārsūtīšana uz PCR cikleru.....	156
13	Problēmu novēršana	157
13.1	Kļūdu ziņojumi un brīdinājumi	157
13.1.1	Statusa joslā norādītās kļūdas.....	157
13.1.2	Ciļņu galvenēs norādītās kļūdas.....	157
13.1.3	Komandjoslā norādītās kļūdas.....	158
13.1.4	Ziņojumi ar pogu Help (Palīdzība).....	158
13.1.5	Ziņojumi bez pogas Help (Palīdzība).....	159
13.2	Programmatūras palīdzības lodziņi.....	159
13.2.1	Programmatūras palīdzības lodziņu uzbūve.....	160
13.3	Sazināšanās ar QIAGEN tehnisko dienestu.....	161
13.3.1	Ieraksta par negadījumu izveide.....	161
13.3.2	Iekārtas atskaites faila izveide	162
13.4	Vispārīgas kļūdas, kam nav kļūdas kodu	163
13.4.1	Kļūdas darbā ar failiem.....	163
13.4.2	Failu kļūdas	164
13.4.3	Uzgaļu atkritumu kļūdas	168
13.4.4	Izvēlnes Configuration (Konfigurācija) kļūdas.....	168
13.4.5	Inventāra skenēšanas kļūdas	168
13.5	QIASymphony SP kļūdas, kam nav kļūdas kodu.....	171
13.5.1	“Eluāta” atvilktnē	171
13.5.2	“Paraugu” atvilktnē	172
13.5.3	“Atkritumu” atvilktnē.....	173

13.5.4	“Reaģentu un patēriņa materiālu” atvilktnē	173
13.5.5	Kļūdas, kas var rasties, sākot partiju/izpildi.	174
13.5.6	Protokola kļūdas	174
13.5.7	Kļūdas, kas var rasties, lietojot QIASymphony SP iekārtu	174
13.5.8	Protokola izpildes pārtraukšana.....	175
13.6	QIASymphony AS kļūdas, kam nav kļūdas kodu	176
13.6.1	Testa definīciju kļūdas	176
13.6.2	Kļūdas, kas rodas testa izpildes laikā	177
13.6.3	Datu analīzes kļūdas	179
13.7	Integrētās izpildes kļūdas.....	179
13.7.1	“Eluāta” atvilktnē.....	179
13.7.2	Integrētās izpildes izņemšana	180
13.7.3	Apkope, serviss un konfigurācija	180
14	Apkope.....	181
14.1	Apkopes plānotājs.....	181
14.1.1	Apkopes uzdevuma apstiprināšana	183
14.1.2	Apkopes uzdevuma atlikšana	183
14.1.3	Apkopes iestatījumu konfigurēšana.....	183
14.2	Tīrīšana.....	184
14.3	Serviss	186
14.4	Regulārā apkope.....	186
14.4.1	Regulāra uzgaļu izmešana	186
14.4.2	QIASymphony SP regulārās apkopes procedūra	187
14.4.3	QIASymphony AS regulārās apkopes procedūra (integrētā un neatkarīgā) 188	
14.5	Ikdienas apkope (SP/AS).....	189
14.5.1	Pipetēšanas sistēmas uzgaļu aizsargi (SP/AS).....	189
14.5.2	Uzgaļu izmešanas rēne	190
14.5.3	Atvilktnes un līzes stacija (SP).....	190
14.5.4	Atvilktnes (AS)	191
14.5.5	Transportiera pamata paplāte (SP) — papildiespēja	191

14.5.6	Robotizētais satvērējs (SP)	192
14.5.7	Šķidrumu atkritumu trauks (SP).....	192
14.6	Iknedēļas apkope (SP/AS).....	192
14.6.1	Failu pārvaldība	192
14.6.2	Skārienekrāns.....	193
14.6.3	QIAsymphony SP/AS pārsegi.....	193
14.6.4	Stobriņu nesēji (SP).....	193
14.6.5	Optiskais sensors (SP)	193
14.6.6	Magnētiskā galva (SP).....	193
14.6.7	Šķidrumu atkritumu trauks (SP).....	194
14.6.8	Adapteri (AS)	194
14.7	Darbgalda UV dekontaminācija.....	195
14.8	Ikmēneša apkope (SP/AS).....	196
15	Tehniskie dati.....	197
15.1	Vides nosacījumi.....	197
15.2	Mehāniskie parametri un aparatūras īpašības	198
16	Lietotāja interfeisa papildinājums	199
Pielikums.....		215
Elektrisko un elektronisko iekārtu atkritumi (EEIA).....		216
FCC deklarācija		217
Atbildības klauzula		218
Alfabētiskais rādītājs		219

1 Ievads

Paldies, ka izvēlējāties QIASymphony SP/AS iekārtas. Mēs esam pārliecināti, ka tās jūsu laboratorijā būs neaizstājamas.

Šajā vispārējā lietošanas instrukcijā ir sniegta pamatinformācija par QIASymphony SP un AS iekārtu lietošanu.

Pirms iekārtu izmantošanas ir svarīgi uzmanīgi izlasīt šo vispārējo lietošanas instrukciju. Lai garantētu iekārtu drošu darbību un saglabātu drošu iekārtu stāvokli, ir jāievēro vispārējā lietošanas instrukcijā sniegtie norādījumi un drošības informācija.

1.1 Vispārīga informācija

1.1.1 Tehniskā palīdzība

Uzņēmums QIAGEN lepojas ar tehniskā atbalsta kvalitāti un pieejamību. Mūsu tehnisko pakalpojumu dienesta nodaļās strādā pieredzējuši zinātnieki ar plašām teorētiskām un praktiskām zināšanām molekulārajā bioloģijā un QIAGEN® produktu lietošanā. Ja jums ir kādi jautājumi vai rodas kādas problēmas saistībā ar QIASymphony SP/AS iekārtām vai jebkādiem citiem QIAGEN produktiem, sazinieties ar mums nekavējoties.

QIAGEN klienti ir mūsu galvenais informācijas avots saistībā ar mūsu produktu uzlabotajiem vai specializētajiem lietojuma veidiem. Šī informācija ir noderīga QIAGEN zinātniekiem un pētniecības darba veicējiem. Tāpēc mēs mudinām jūs sazināties ar mums, ja jums ir kādi ieteikumi saistībā ar produktu veikspēju vai jauniem lietojuma veidiem vai tehnoloģijām.

Lai saņemtu tehnisku palīdzību, sazinieties ar QIAGEN tehnisko dienestu.

Lai saņemtu jaunāko informāciju par QIASymphony SP/AS iekārtām, apmeklējiet tīmekļa vietni **www.qiagen.com/goto/QIASymphony**.

1.1.2 Paziņojums par politiku

Uzņēmuma QIAGEN politika ir produktu uzlabošana, tiklīdz kļūst pieejama jauna tehnoloģija vai jauni komponenti. QIAGEN patur tiesības jebkurā laikā mainīt produktu specifikācijas.

1.2 QIASymphony SP/AS paredzētais lietojums

Piezīme. QIASymphony SP un AS iekārtas ir paredzētas izmantošanai profesionāliem lietotājiem, piemēram, tehniķiem un ārstiem, kas apguvuši molekulārās bioloģijas metodes un QIASymphony SP un AS iekārtu lietošanu.

1.2.1 QIASymphony SP

QIASymphony SP iekārta ir paredzēta nukleīnskābju automātiskai attīrīšanai.

To ir paredzēts izmantot tikai kopā ar QIASymphony komplektiem, kas indicēti izmantošanai ar QIASymphony SP komplektu rokasgrāmatās aprakstītajos lietojuma veidos.

1.2.2 QIASymphony AS

QIASymphony SP iekārta ir paredzēta automatizētai testu iestatīšanai.

Izmantojot kopā ar QIAGEN komplektiem, kas indicēti lietošanai ar QIASymphony AS iekārtu, tā ir paredzēta lietojuma veidiem, kas aprakstīti attiecīgo QIAGEN komplektu rokasgrāmatās. Ja QIASymphony AS iekārtu izmanto ar citiem, nevis QIAGEN komplektiem, lietotājs ir atbildīgs par šādas produktu kombinācijas veikspējas novērtēšanu katram konkrētam lietojuma veidam.

1.3 Prasības QIASymphony SP/AS lietotājiem

Nākamajā tabulā ir parādīti vispārējie kompetences līmeņi un apmācība, kas nepieciešama, lai veiktu QIASymphony SP/AS iekārtu transportēšanu, uzstādīšanu, lietošanu, apkopi un servisu.

Uzdevuma veids	Personāls	Apmācība un pieredze
Piegāde	Nav īpašu prasību	Nav īpašu prasību
Uzstādīšana	Tikai QIAGEN izbraukumu tehniskā dienesta speciālisti	Atbilstoši apmācīts un pieredzējis personāls, kas vispārīgi pārzina datortehniku un automatizāciju.
Regulārā lietošana (protokolu izpilde)	Laboratorijas tehniķi vai līdzvērtīgi speciālisti	Profesionāli lietotāji, piemēram, tehniķi un ārsti, kas apguvuši molekulārās bioloģijas metodes
Regulārās apkopes	Laboratorijas tehniķi vai līdzvērtīgi speciālisti	Profesionāli lietotāji, piemēram, tehniķi un ārsti, kas apguvuši molekulārās bioloģijas metodes
Serviss un ikgadējās apkopes	Tikai QIAGEN izbraukumu tehniskā dienesta speciālisti	Uzņēmumā QIAGEN regulāri apmācīti, sertificēti un pilnvaroti

1.3.1 QIASymphony SP/AS lietotāju apmācība

Uzņēmuma QIAGEN pārstāvis veic klientu apmācību QIASymphony SP/AS iekārtas(-u) uzstādīšanas laikā. Apmācība ilgst 1–3 dienas atkarībā no apgūstamās jomas un klientu zināšanu līmeņa.

Pamata apmācībā ietilpst sistēmas vispārējā darbība, lietotāju pārvaldība, konfigurācija, QIASymphony Management Console (QMC) programmatūra, regulārās apkopes un pamata problēmu novēršana. Ar lietojumprogrammu saistītās tēmas tiks apgūtas papildu apmācībā.

QIAGEN var nodrošināt arī atkārtotu apmācību, piemēram, pēc programmatūras atjauninājumiem vai jauniem laboratorijas darbiniekiem. Lai saņemtu papildinformāciju par atkārtotu apmācību, lūdz, sazinieties ar QIAGEN tehnisko dienestu.

1.4 QIASymphony Cabinet SP/AS

QIASymphony Cabinet SP/AS ir izvēles piederums QIASymphony SP/AS iekārtām. QIASymphony Cabinet skapji ir īpaši izstrādāti QIASymphony SP/AS iekārtu izvietošanai laboratorijā. Lai saņemtu papildinformāciju, apmeklējiet vietni www.qiagen.com/goto/QIASymphony vai sazinieties ar QIAGEN tehnisko dienestu.

1.5 Atsauces uz lietotāja rokasgrāmatām

Šajā vispārējā lietošanas instrukcijā ir atsauces uz šādām lietotāja rokasgrāmatām:

- *QIASymphony SP/AS lietotāja rokasgrāmata — vispārīgs apraksts (QIASymphony SP/AS User Manual — General Description)*
- *QIASymphony SP/AS lietotāja rokasgrāmata — QIASymphony SP lietošana (QIASymphony SP/AS User Manual — Operating the QIASymphony SP)*
- *QIASymphony SP/AS lietotāja rokasgrāmata — QIASymphony AS lietošana (QIASymphony SP/AS User Manual — Operating the QIASymphony AS)*
- *QIASymphony Management Console lietotāja rokasgrāmata (QIASymphony Management Console User Manual)*
- *QIASymphony Cabinet SP/AS lietotāja ceļvedis (QIASymphony Cabinet SP/AS User Guide)*

1.6 Vārdnīca

Šajā vispārējā lietošanas instrukcijā izmantoto terminu vārdnīcu skatiet dokumenta *QIASymphony SP/AS lietotāja rokasgrāmata — vispārīgs apraksts* 11. sadaļā.

1.7 QIASymphony SP/AS piederumi

Informāciju par QIASymphony SP/AS piederumiem skatiet dokumenta *QIASymphony SP/AS lietotāja rokasgrāmata — vispārīgs apraksts* C pielikumā.

2 Informācija par drošību

Šajā vispārējā lietošanas instrukcijā ir iekļauta informācija par brīdinājumiem un uzmanības norādījumiem, kas lietotājam jāievēro, lai garantētu QIASymphony SP/AS iekārtu drošu darbību un saglabātu drošu iekārtu stāvokli.

Visā šajā vispārējā lietošanas instrukcijā atbilstošās vietās ir skaidri norādīti iespējamie apdraudējumi, kas var nodarīt kaitējumu lietotājam vai izraisīt iekārtas bojājumus.

Ja aprīkojumu izmanto citādi nekā norādījis ražotājs, aprīkojuma nodrošinātā aizsardzība var samazināties.

Šajā vispārējā lietošanas instrukcijā ir izmantoti šādi drošības norādījumu apzīmējumi.

BRĪDINĀJUMS



Terminu BRĪDINĀJUMS izmanto, lai informētu par situācijām, kas var radīt **traumas** cilvēkiem.

Detalizēta informācija par šādām situācijām ir norādīta šādā rāmītī.

UZMANĪBU!



Terminu UZMANĪBU! izmanto, lai informētu par situācijām, kas var radīt **iekārtas bojājumus** vai cita aprīkojuma bojājumus.

Detalizēta informācija par šādām situācijām ir norādīta šādā rāmītī.

Šajā rokasgrāmatā sniegtie ieteikumi ir paredzēti, lai papildinātu, nevis aizvietotu, parastās drošības prasības, kas ir spēkā lietotāja valstī.

2.1 Pareiza lietošana

QIASymphony SP/AS drīkst lietot tikai kvalificēts un atbilstoši apmācīts personāls.

QIASymphony SP/AS servisu drīkst veikt tikai QIAGEN izbraukumu tehniskā dienesta speciālisti.

BRĪDINĀJUMS

/UZMANĪBU!



Cilvēku traumu un materiālu zaudējumu risks

Nepareiza QIASymphony SP/AS lietošana var radīt traumas cilvēkiem vai iekārtas bojājumus.

UZMANĪBU!**Iekārtas bojājums**

Nepieļaujiet ūdens vai ķīmikāliju nokļūšanu uz QIASymphony SP/AS. Uz iekārtas bojājumiem, ko izraisījis iekārtā iekļuvis ūdens vai ķīmikālijas, garantijas saistības neattiecas.

Veiciet apkopes, kā aprakstīts 14. sadaļā. Uzņēmums QIAGEN pieprasa apmaksāt remontdarbus, kuri ir nepieciešami nepareizi veiktas apkopes dēļ.

Piezīme. Nelieciet priekšmetus uz QIASymphony SP/AS pārsegumiem.

UZMANĪBU!**Iekārtas bojājums**

Neatbalstieties pret skārienukrānu, kad tas ir noliekts uz leju.

Piezīme. Ārkārtas situācijās izslēdziet QIASymphony SP/AS iekārtu un atvienojiet barošanas kabeli no kontaktligzdas.

2.2 Elektrodrošība

Piezīme. Ja iekārtu darbībā rodas jebkāda veida pārtraukums (piemēram, strāvas padeves pārtraukuma vai mehāniskas kļūdas dēļ), vispirms izslēdziet QIASymphony SP/AS iekārtas, pēc tam atvienojiet strāvas vadu no elektrotīkla un sazinieties ar QIAGEN tehnisko dienestu.

BRĪDINĀJUMS**Elektriskā bīstamība**

Jebkurš aizsargvada (zemējuma vada) pārrāvums iekārtas iekšpusē vai ārpusē vai aizsargvada atvienošana no spaiļes var padarīt iekārtu bīstamu. Zemējuma apzināta pārraušana vai atvienošana ir aizliegta.

Dzīvībai bīstams spriegums iekārtas iekšpusē

Ja iekārta ir pievienota elektrotīklam, spaiļes var būt zem sprieguma. Atverot pārsegu vai noņemot daļas, var tikt atsegta zem sprieguma esošās daļas.

Strādājot ar QIASymphony SP/AS iekārtām, jāievēro šādi nosacījumi.

- Elektrotīkla vadam jābūt pievienotam elektrotīkla kontaktligzdai, kas aprīkota ar aizsargvadu (zemējumu).
- Neregulējiet un nemainiet iekārtu iekšējās daļas.
- Nedarbiniet iekārtas, ja ir noņemti pārsegi vai daļas.
- Ja iekārtās ir iekļuvis šķidrums, izslēdziet iekārtas, atvienojiet tās no strāvas kontaktligzdas un sazinieties ar QIAGEN tehnisko dienestu.
- Iekārtas jāuzstāda tā, lai strāvas vads būtu pieejams.

Ja QIASymphony SP/AS iekārtas vairs nav elektriski drošas, neļaujiet citiem darbiniekiem tās lietot un sazinieties ar QIAGEN tehnisko dienestu.

Iekārtu var būt elektriski nedrošas šādos gadījumos.

- QIASymphony SP/AS vai elektrotīkla vads izskatās bojāts.
- QIASymphony SP/AS iekārta ilgāku laiku ir glabāta nelabvēlīgos apstākļos.
- QIASymphony SP/AS iekārta ir bijusi pakļauta smagai transportēšanas slodzei.
- QIASymphony SP/AS iekārtas elektriskie komponenti ir tieši saskārušies ar šķidrumu.
- Strāvas vads ir nomainīts pret neapstiprinātu strāvas vadu.

2.3 Vide

2.3.1 Darbības nosacījumi

BRĪDINĀJUMS Sprādzienbīstama atmosfēra



QIASymphony SP/AS iekārtas nav paredzētas lietošanai sprādzienbīstamā atmosfērā.

BRĪDINĀJUMS Pārkaršanas risks



Lai nodrošinātu pareizu ventilāciju, QIASymphony SP/AS iekārtas aizmugurē jābūt vismaz 5 cm brīvai vietai.

Nedrīkst aizsegēt QIASymphony SP/AS iekārtas spraugas un atveres, kas nodrošina ventilāciju.

2.4 Atkritumu likvidēšana

Izlietotie patēriņa materiāli, piemēram, paraugu stobriņi, paraugu sagatavošanas kasetnes, 8 stieņu pārsegi, vienreizlietojamie filtru-uzgaļi, reaģentu stobriņi un eluēšanas statīvi var saturēt bīstamas ķīmikālijas un infekciozas vielas no attīrīšanas vai testa iestatīšanas procesa. Šādi atkritumi ir jāsavāc un jālikvidē pareizā veidā atbilstoši vietējiem drošības noteikumiem.

UZMANĪBU! Bīstami materiāli un infekciozas vielas



Atkritumi satur paraugus un reaģentus. Šie atkritumi var saturēt toksiskus vai infekciozus materiālus, un tie jālikvidē pareizi. Pareizas likvidēšanas procedūras skatiet vietējos drošības noteikumos.

Informāciju par elektrisko un elektronisko iekārtu atkritumu (EEIA) likvidēšanu skatiet pielikumā 215 lpp.

2.5 Bioloģiskā drošība

Piezīme. Ar paraugiem un reaģentiem, kas satur no cilvēka organisma iegūtus materiālus, jārīkojas kā ar iespējami infekcioziem. Izmantojiet drošas laboratorijas procedūras, kā aprakstīts publikācijās, piemēram, Biosafety in Microbiological and Biomedical Laboratories, HHS (Bioloģiskā drošība mikrobioloģijas un biomedicīnas laboratorijās) (www.cdc.gov/biosafety.htm).

2.5.1 Paraugi

BRĪDINĀJUMS Paraugi, kas satur infekciozas vielas



Daži šajā iekārtā izmantotie paraugi var saturēt infekciozas vielas. Rīkojieties ar šādiem paraugiem īpaši piesardzīgi un saskaņā ar attiecīgajiem drošības noteikumiem.

Vienmēr valkājiet aizsargbrilles, cimdus un laboratorijas virsvalku.

Atbildīgajām personām (piem., laboratorijas vadītājam) jāveic nepieciešamie drošības pasākumi, lai apkārtējā darba vide būtu droša, iekārtas operatori būtu atbilstoši apmācīti un netiktu pakļauti bīstamiem infekciozu vielu līmeņiem, kas definēti drošības datu lapās (SDS) vai OSHA,* ACGIH† vai COSHH‡ dokumentos.

Izgarojumu ventilēšana un atkritumu likvidēšana jāveic saskaņā ar valsts un vietējiem veselības aizsardzības un drošības noteikumiem un likumiem.

* OSHA: Occupational Safety and Health Administration (Amerikas Savienotās Valstis).

† ACGIH: American Conference of Government Industrial Hygienists (Amerikas Savienotās Valstis).

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

Piezīme. Paraugi var saturēt infekciozas vielas. Ņemiet vērā veselības apdraudējumu, ko rada šādas vielas, un izmantojiet, glabājiet un likvidējiet šādus paraugus saskaņā ar spēkā esošajām drošības prasībām.

2.6 Ķīmikālijas

BRĪDINĀJUMS Bīstamas ķīmikālijas



Dažas QIASymphony SP/AS iekārtās izmantotās ķīmikālijas var būt bīstamas vai var kļūt bīstamas pēc protokola izpildes pabeigšanas.

Vienmēr valkājiet aizsargbrilles, cimdus un laboratorijas virsvalku.

Atbildīgajām personām (piem., laboratorijas vadītājam) jāveic nepieciešamie drošības pasākumi, lai apkārtējā darba vide būtu droša un lai iekārtas operatori netiktu pakļauti bīstamiem toksisku vielu (ķīmisku vai bioloģisku) līmeņiem, kas definēti atbilstošajās drošības datu lapās (SDS) vai OSHA,[§] ACGIH[†] vai COSHH^{**} dokumentos.

Izgarojumu ventilēšana un atkritumu likvidēšana jāveic saskaņā ar valsts un vietējiem veselības aizsardzības un drošības noteikumiem un likumiem.

[§] OSHA: Occupational Safety and Health Administration (Amerikas Savienotās Valstis).

[†] ACGIH: American Conference of Government Industrial Hygienists (Amerikas Savienotās Valstis).

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

2.6.1 Toksiski izgarojumi

Piezīme. Ja strādājat ar gaistošiem šķīdinātājiem, toksiskām vielām utt., jums ir jānodrošina efektīva laboratorijas ventilācijas sistēma, lai izvadītu tvaikus, kas var būt radušies.

BRĪDINĀJUMS Toksiski izgarojumi



Neizmantojiet balinātājus QIASymphony SP/AS iekārtu tīrīšanai vai dezinficēšanai. Balinātāji saskarē ar buferšķīdumu sāļiem var radīt toksiskus izgarojumus.

BRĪDINĀJUMS Toksiski izgarojumi



Neizmantojiet balinātājus izmantoto laboratorijas piederumu tīrīšanai vai dezinficēšanai. Balinātāji saskarē ar izmantoto buferšķīdumu sāļiem var radīt toksiskus izgarojumus.

2.7 Mehāniski riski

Darbības laikā QIASymphony SP/AS iekārtu pārsegumi jābūt aizvērtiem. Atveriet pārsegumus tikai, kad programmatūra sniedz attiecīgu norādījumu.

BRĪDINĀJUMS Kustīgas daļas



Lai izvairītos no saskares ar QIASymphony SP/AS iekārtu kustīgajām daļām, iekārtas jādarbina ar aizvērtiem pārsegumiem. Ja pārsegu sensori nedarbojas pareizi, sazinieties ar QIAGEN tehnisko dienestu.

BRĪDINĀJUMS Spēcīgs magnētiskais lauks



Nenovietojiet QIASymphony SP/AS iekārtas magnētisko datu glabāšanas sistēmu (piem., datora disku) tuvumā.

Nelietojiet metāla darbarīkus, rīkojoties ar magnētiskajiem stieņiem.

Nepieļaujiet magnētisko stieņu saskari ar citiem magnētiem.

UZMANĪBU! Iekārtas(-u) bojājums



Pirms QIASymphony SP darbināšanas noteikti uzstādiet magnētiskās galvas aizsargus.

2.8 Karstuma risks

QIASymphony SP iekārta ir aprīkota ar līzes staciju, kas var būt apsildīta, ja to pieprasa protokols. Papildus gan QIASymphony SP, gan QIASymphony AS iekārta ir aprīkota ar UV lampu.

BRĪDINĀJUMS Karsta virsma



Līzes stacija un UV lampas var sasniegt līdz 90 °C temperatūru.

Nepieskarieties šīm daļām darbības laikā.

2.9 Apkopes drošība

BRĪDINĀJUMS/ Cilvēku traumu un materiālu zaudējumu risks

UZMANĪBU!



Veiciet apkopes tikai, kā aprakstīts šajā vispārējā lietošanas instrukcijā.

Veiciet apkopes, kā aprakstīts 14. sadaļā. Uzņēmums QIAGEN pieprasa apmaksāt remontdarbus, kuri ir nepieciešami nepareizi veiktas apkopes dēļ.

BRĪDINĀJUMS
/ UZMANĪBU!



Cilvēku traumu un materiālu zaudējumu risks

Nepareiza QIAsymphony SP/AS iekārtu lietošana var radīt traumas cilvēkiem vai iekārtas bojājumus.

QIAsymphony SP/AS iekārtas drīkst lietot tikai kvalificēts un atbilstoši apmācīts personāls.

QIAsymphony SP/AS iekārtu servisu drīkst veikt tikai QIAGEN izbraukumu tehniskā dienesta speciālisti.

BRĪDINĀJUMS



Ugunsgrēka risks

Tīrot QIAsymphony SP/AS iekārtas ar dezinfekcijas līdzekļiem uz spirta bāzes, atstājiet iekārtas pārsegu atvērtus, lai viegli uzliesmojošie tvaiki izkliedētos.

Tīriet QIAsymphony SP/AS iekārtas ar dezinfekcijas līdzekļiem uz spirta bāzes tikai, kad darbgalda komponenti ir atdzisuši.

UZMANĪBU!



Iekārtas(-u) bojājums

QIAsymphony SP/AS iekārtu tīrīšanai nelietojiet balinātājus, šķīdinātājus vai reaģentus, kas satur skābes, sārmus vai abrazīvus materiālus.

UZMANĪBU!



Iekārtas(-u) bojājums

QIAsymphony SP/AS iekārtu virsmu tīrīšanai nelietojiet spirtu saturošus vai dezinfekcijas līdzekļu aerosolus. Aerosolus drīkst izmantot tikai no darbgaldiem noņemtu elementu tīrīšanai.

UZMANĪBU!



Iekārtas pārsega(-u) vai sānu paneļu bojājums

Nekad netīriet iekārtas pārsegu(s) vai sānu paneļus ar spirtu vai šķīdumiem uz spirta bāzes. Spirts bojā pārsegu un sānu paneļus. Pārsega(-u) un sānu paneļu tīrīšanai lietojiet destilētu ūdeni.

UZMANĪBU!



Iekārtas(-u) bojājums

Pēc atvilktnu, perforētās metāla plāksnes un līzes stacijas noslaucīšanas ar papīra dvieļiem pārliecinieties, vai nav palikušas papīra dvieļu atliekas. Papīra dvieļu atliekas, kas palikušas uz darbgalda, var sabojāt darbgaldus.

BRĪDINĀJUMS
/ UZMANĪBU!



Elektrottrieciena risks cilvēkiem

Neatveriet QIAsymphony SP/AS iekārtu paneļus.

Veiciet apkopes tikai, kā aprakstīts šajā vispārējā lietošanas instrukcijā.

UZMANĪBU!



Iekārtas(-u) bojājums

Pirms QIAsymphony SP/AS iekārtu darbināšanas pārliecinieties, vai ir pareizi uzstādīti uzgaļu aizsargi.

UZMANĪBU!



Iekārtas(-u) bojājums

Pirms QIAsymphony SP darbināšanas noteikti uzstādiet magnētiskās galvas aizsargus.

2.10 Drošība pret starojumu

BRĪDINĀJUMS Traumu risks cilvēkiem



Nepakļaujiet ādu UV-C gaismas (254 nm) starojumam no UV lampas.

BRĪDINĀJUMS Traumu risks cilvēkiem



2. bīstamības klases lāzera gaisma: neskatieties gaismas kūlī.

2.11 Simboli uz QIASymphony SP/AS iekārtām

Uz QIASymphony SP un QIASymphony AS iekārtām ir redzami tālāk parādītie simboli, izņemot karstuma riska simbolu, kurš ir redzams tikai uz QIASymphony SP iekārtas.

Simbols	Atrašanās vieta	Apraksts
	Līzes stacija	Karstuma risks — līzes stacijas temperatūra var sasniegt 90 °C.
	QIASymphony SP — “atkritumu” atvilktnes un uzgaļu izmešanas maisa/skapju paneļa priekšpusē QIASymphony AS — uz darbgalda pie pārsega magnētiskā bloķētāja	Bioloģiska bīstamība — uzgaļu statīva sloti, atkritumi un darbgalds var būt piesārņots ar bioloģiski bīstamiem materiāliem, tāpēc rīkojoties jāvalkā cimdi.
	Robotizētā roka — pret operatoru vērstais panelis* Saistība ar saspiešanas risku	Pirms vāka atvēršanas servisa darbu veikšanai izslēdziet UV lampu. Dekontaminācijas laikā korpusam jābūt aizvērtam. Neskatieties tiešu UV gaismas starā. Nepakļaujiet ādu UV gaismas iedarbībai.
	Robotizētā roka — pret operatoru vērstais panelis*	Kustīgas daļas — vienmēr turiet pārsegu un atvilktnes aizvērtas iekārtas darbināšanas laikā.

Simbols	Atrašanās vieta	Apraksts
	Blakus datu plāksnītei iekārtas aizmugurē	Lāzera starojums — neskatieties staru kūlī.
	1. pozīcija: Robotizētā roka — aiz paraugu ievades vāka [†]	2. bīstamības klases lāzera gaisma — neskatieties staru kūlī. Svītirkodu skeneris (BCL8) 2. klases lāzera starojums (655 nm)
	2. pozīcija: Robotizētā roka — pret operatoru vērtais panelis [†]	2. bīstamības klases lāzera gaisma — neskatieties staru kūlī. Lāzera nobīdes sensors (OADM13) 2. klases lāzera starojums (650 nm)
	Datu plāksnīte iekārtas aizmugurē	CE zīme Eiropai.
	Datu plāksnīte iekārtas aizmugurē	CSA saraksta zīme Kanādai un ASV.
	Datu plāksnīte iekārtas aizmugurē	FCC zīme Amerikas Savienoto Valstu Federālajai Sakaru komisijai.
	Datu plāksnīte iekārtas aizmugurē	RCM (agrāk C atzīme) Austrālijai.
	Datu plāksnīte iekārtas aizmugurē	RoHS atzīme Ķīnai (ierobežojums noteiktu bīstamu vielu lietošanai elektriskās un elektroniskās iekārtās).
	Datu plāksnīte iekārtas aizmugurē	WEEE zīme Eiropai.
	Datu plāksnīte iekārtas aizmugurē	Likumīgais ražotājs.

Simbols

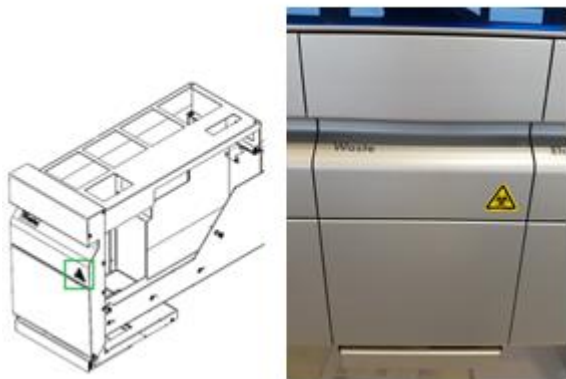
Atrašanās vieta

Apraksts



Uz darbgalda

Skatiet lietošanas norādījumus.



* Bioloģiskā apdraudējuma brīdinājuma uzlīme uz "Waste" (Atkritumu) atvilktnes priekšējā paneļa (QSYS-SP)



* Bioloģiskā apdraudējuma brīdinājuma uzlīme uz skapju paneļa (QSYS-SP)



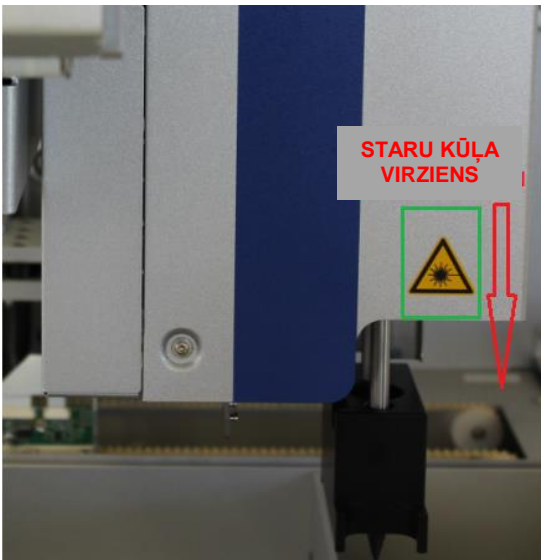
* Bioloģiskā apdraudējuma brīdinājuma uzlīme uz darbgalda pie pārsega magnētiskā bloķētāja (QSYS-AS)



* Iespiešanas riska brīdinājuma uzlīmes un UV gaismas brīdinājuma uzlīmes pozīcija (SP/AS).



† Lāzera gaismas brīdinājuma uzlīmes 1. pozīcija.



‡ Lāzera gaismas brīdinājuma uzlīmes
2. pozīcija (SP).

‡ Lāzera gaismas brīdinājuma uzlīmes
2. pozīcija (AS).

QIASymphony SP/AS iekārtu izsaiņošanu un uzstādīšanu veic sertificēts QIAGEN izbraukumu tehniskā dienesta speciālists. Uzstādīšanas laikā laboratorijā jāatrodas darbiniekam, kurš pārzina laboratoriju un datoraprīkojumu.

Pilnu katras iekārtas komplektācijā iekļauto komponentu sarakstu skatiet dokumentos "QIASymphony SP iepakojuma saraksts" un "QIASymphony AS iepakojuma saraksts".

3.1 Uzstādīšanas vietas prasības

QIASymphony SP/AS iekārtas jānovieto no tiešas saules gaismas pasargātā vietā nost no karstuma avotiem un nost no vibrācijas un elektrisko traucējumu avotiem. Uzstādīšanas vietai jābūt bez pārmērīgas velkmes, pārmērīga mitruma, pārmērīgiem putekļiem, un tā nedrīkst būt pakļauta lielām temperatūras svārstībām.

BRĪDINĀJUMS Pārkaršanas risks



Lai nodrošinātu pareizu ventilāciju, QIASymphony SP/AS iekārtas aizmugurē jābūt vismaz 5 cm brīvai vietai.

Nedrīkst aizsegēt QIASymphony SP/AS iekārtas spraugas un atveres, kas nodrošina ventilāciju.

3.1.1 Darba galds

QIASymphony SP/AS iekārtas ieteicams novietot uz QIASymphony Cabinet SP/AS, kurš nav iekļauts iekārtas komplektācijā.

Ja QIASymphony SP/AS iekārtas novietojat uz cita darba galda, pārliecinieties, vai tas ir pietiekami liels un pietiekami izturīgs iekārtu novietošanai. Pārliecinieties, vai darba galds ir sauss, tīrs, nodrošināts pret vibrāciju un vai uz tā ir pietiekami daudz vietas piederumiem.

Piezīme. QIASymphony SP/AS iekārtas ir ļoti svarīgi novietot uz stabilas virsmas.

QIASymphony SP/AS iekārtu svaru un izmērus skatiet 15. sadaļā.

Lai saņemtu papildinformāciju par darba galdam nepieciešamajām specifikācijām, sazinieties ar QIAGEN tehnisko dienestu.

3.2 Vispārīgās funkcijas

3.2.1 Pārsegs(-i)

Iekārtas pārsegs(-i) pasargā lietotājus no kustīgās robotizētās rokas un potenciāli infekcioziem materiāliem uz darbgalda. Pārsegu(s) var manuāli atvērt, lai piekļūtu darbgaldam (piemēram, lai veiktu tīrīšanu). QIASymphony SP un/vai QIASymphony AS darbības laikā pārsegam(-iem) jābūt aizvērtiem un tos jāatver tikai, ja programmatūra parāda attiecīgu norādījumu.

Pārsegs(-i) ir bloķēts(-i):

- paraugu sagatavošanas laikā QIASymphony SP iekārtā;
- testa laikā QIASymphony AS iekārtā.

Ja izpildes laikā pārsegu mēģina atvērt ar spēku, izpilde tiek pauzēta.

Piezīme. Ja izpildes laikā pārsegi tiek atvērti, iekārtas neapstājas nekavējoties. Iekārtas apstājas, kad ir pabeigts pašreizējais protokola posms. Dažos gadījumos tas var aizņemt ilgāku laiku.

3.2.2 Skārienekrāns

QIASymphony SP/AS iekārtas vada, izmantojot uz grozāma balsta uzstādītu skārienekrānu. Izmantojot skārienekrānu, lietotājs var, piemēram, atlasīt un izpildīt protokolus un augšupielādēt/lejupielādēt failus (piem., testu kontroles komplektus) no USB zibatmiņas diska.

3.2.3 USB porti

USB porti QIASymphony SP iekārtas priekšpusē pa kreisi un pa labi nodrošina iespēju pievienot QIASymphony SP/AS iekārtai USB zibatmiņas disku un rokas svītrkodu skeneri (ietilpst QIASymphony SP komplektācijā). Izmantojot USB portu, QIASymphony SP iekārtā var augšupielādēt jaunus protokolus, testu kontroles komplektus, jaunus laboratorijas piederumu failus (piem., failus, kas nodrošina iespēju QIASymphony SP iekārtā izmantot jauna veida stobriņus). Izmantojot USB portu, no QIASymphony SP iekārtas uz USB zibatmiņas disku var arī pārsūtīt datu failus, piemēram sistēmas žurnālfailus, atskaišu failus, ielādes informācijas failus un statīvu failus.

Piezīme. Neizņemiet USB zibatmiņas disku failu lejupielādes vai augšupielādes laikā.

3.2.4 Tīkla saskarne

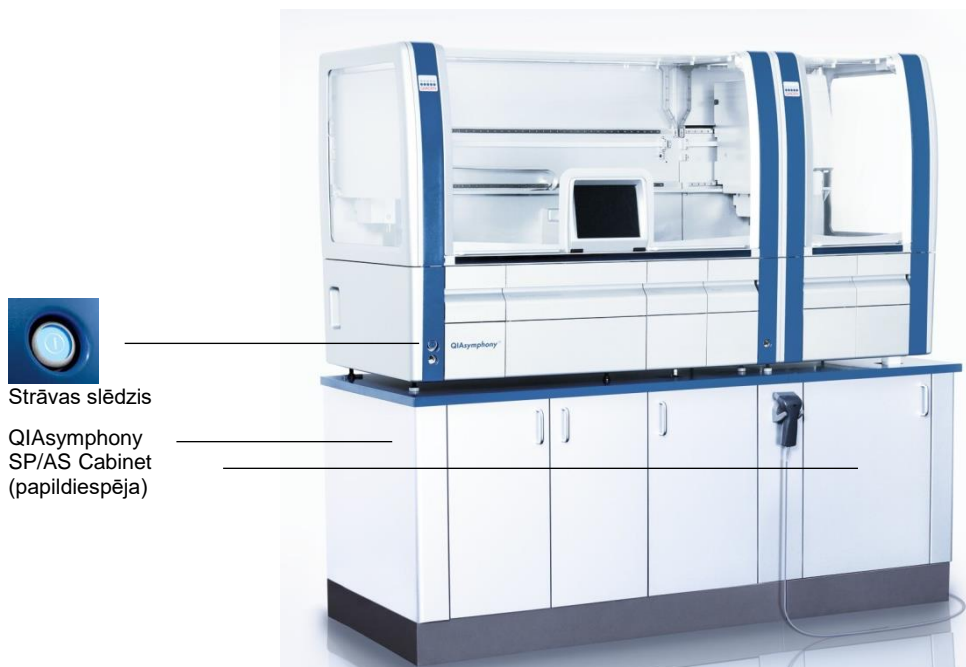
Tīkla saskarne nodrošina iespēju savienot QIASymphony SP/AS iekārtas ar tīklu, izmantojot CAT5 Ethernet tīkla kabeli.

3.2.5 Statusa LED

Gaismas diodes (Light-emitting diode, LED) QIASymphony SP/AS iekārtu priekšpusē deg, kad notiek paraugu sagatavošana vai testa iestatīšana. Statusa LED mirgo, ja ir pabeigta partija/izpilde vai ja rodas kļūda. Pieskaroties ekrānam, mirgošana izslēdzas.

3.3 QIASymphony SP/AS ieslēgšana

3.3.1 Darba sākšana

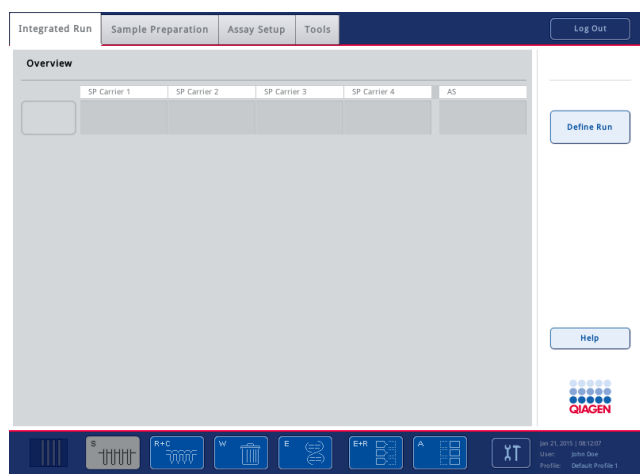


QIASymphony SP/AS sagatavošana pirms palaidēs

Piezīme. “Reaģentu un patēriņa materiālu” atvilktnes 4. slotā jāievieto tukša elementu kārbā, jo inicializēšanas laikā manipulators virzās uz leju elementu kārbā 4. pozīcijā. Ja elementu kārbā nebūs tukša, manipulators salūzīs.

1. Pārliecinieties, vai šķidrumu atkritumu pudele, uzgaļu izmešanas maisi un atkritumu konteineri ir tukši.
2. Pārliecinieties, vai visas atvilktnes un abi pārsegi ir aizvērti. Ja iekārtas palaides laikā pārsegs(-i) tiek atvērts(-i), sistēmas pārbaude neizdosies.

Pēc sekmīgas palaides QIAsymphony SP/AS iekārtas ir gatavas lietošanai. Tiek parādīts ekrāns **Integrated Run** (Integrētā izpilde).



Piezīme. Pirms QIAsymphony SP/AS lietošanas lietotājam ir jāpiesakās. Informāciju par lietotāju kontiem skatiet 4.2. sadaļā.

3.3.2 Atteikšanās sistēmā

Pēc pogas **Run** (Izpilde) nospiešanas jūs varat atteikties sistēmā. Izpilde tiks turpināta.

Aktīva atteikšanās



Lai atteiktos sistēmā, nospiediet pogu **Log Out** (Atteikties) ekrāna **Sample Preparation** (Paraugu sagatavošana) vai **Assay Setup** (Testa iestatīšana) augšā.



Ja esat atteicies sistēmā, statusa joslā ir redzams tikai datums un laiks.

Automātiska atteikšanās

Pēc noteikta lietotāja neaktivitātes laika lietotājs, kurš pašlaik ir pieteicies sistēmā, tiek automātiski atteikts. Šī lietotāja neaktivitātes perioda noklusējuma iestatījums ir 15 minūtes. Ja nepieciešams, lūdziet vadītājam pielāgot šo laika periodu atbilstoši jūsu vajadzībām.

3.3.3 QIASymphony SP/AS izslēgšana

Lai izslēgtu QIASymphony SP/AS iekārtas, nospiediet strāvas slēdzi QIASymphony SP priekšpusē apakšējā kreisajā stūrī. Iekārtas pēc lietošanas ieteicams izslēgt.

Piezīme. Neizslēdziet iekārtas paraugu sagatavošanas vai testa iestatīšanas laikā, ja vien iekārtas nav nepieciešams apturēt ārkārtas apstākļu dēļ. Protokolu vai testu izpildi nebūs iespējams atsākt, un QIASymphony SP/AS vairs nevarēs turpināt paraugu apstrādi.

Piezīme. Ja iekārtas tiks izslēgtas, QIASymphony SP/AS iekārtas zaudēs visu uzskaites informāciju.

Piezīme. Pēc QIASymphony SP/AS iekārtu izslēgšanas strāvas slēdzis dažas reizes nomirgo. Kad strāvas slēdzis pārstāj mirgot, QIASymphony SP/AS iekārtas atkal var droši ieslēgt.

4 Lietotāja iestatījumi

4.1 Konfigurācijas iestatījumi

Piezīme. Vadītājs var konfigurēt sistēmas iestatījumus.

Papildinformāciju skatiet dokumenta *QIASymphony SP/AS lietotāja rokasgrāmata — vispārīgs apraksts* 6. sadaļā “Konfigurācija”.

4.2 Lietotāju konti

QIASymphony SP/AS atpazīst 2 dažādas lietotāju lomas:

Supervisor (Vadītājs) “Vadītāja” loma ļauj sagatavot un veikt partiju un testu izpildes. Vadītājs var konfigurēt lietotājus, QIASymphony SP noklusējuma stobriņu veidus un QIASymphony AS adapterus/turētājus. Vadītājs var arī konfigurēt sistēmu un definēt pielāgotas konfigurācijas profilus. Vadītājs var veikt arī šādas darbības.

- Pārsūtīt ievades un izvades failus, procesa failus un lielāko daļu iekārtas iestatīšanas failu no QIASymphony SP/AS iekārtām uz USB zibatmiņas disku.
- Pārsūtīt statīvu failus, darbu sarakstu failus, procesa failus un lielāko daļu iekārtas iestatīšanas failu no USB zibatmiņas diska uz QIASymphony SP/AS iekārtām.
- Pārvaldīt citu lietotāju kontus, kā arī pielāgot konfigurācijas iestatījumus.

Operator (Operators) “Operatora” loma ļauj sagatavot un veikt partiju un testu izpildes. Operators var veikt arī šādas darbības.

- Pārsūtīt ievades un izvades failus no QIASymphony SP/AS iekārtām uz USB zibatmiņas disku.
- Pārsūtīt statīvu failus un darbu sarakstus no USB zibatmiņas diska uz QIASymphony SP/AS iekārtām.

Pirms QIASymphony SP/AS lietošanas nepieciešams definēt lietotāju kontus.

Ja neviens lietotājs nav pieteicies, visas atvilktnes ir bloķētas.

4.2.1 Jaunu lietotāju izveide

Vadītājam, pirmo reizi piesakoties, jāizmanto noklusējuma parole: **ue2ad**.

Lai izveidotu jaunus lietotājus vai atiestatītu lietotāju paroles, veiciet tālāk norādītās darbības.



1. Piesakieties ar lomu "Supervisor" (Vadītājs).

Tiek atvērts logs **Please select user:** (Lūdzu, atlasiet lietotāju).

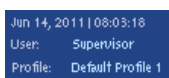
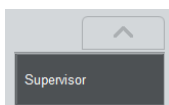
2. Atlasiet pogu "Supervisor" (Vadītājs).

Tiek atvērts logs **Please enter password:** (Lūdzu, ievadiet paroli):

3. Zilajā laukā ievadiet paroli un apstipriniet ar **OK** (Labi).

Piezīme. Ja piesakāties kā vadītājs pirmo reizi, jums jānomaina vadītāja noklusējuma parole. Lai to izdarītu, izpildiet skārienekrānā redzamos norādījumus.

Tiek atkal parādīts ekrāns **Sample Preparation** (Paraugu sagatavošana).



Tagad statusa joslā apakšā pa labi ir redzamas lomas "Supervisor" (Vadītājs) lietotāja ID.

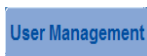


4. Nospiediet cilni **Tools** (Rīki).

Tiek parādīta izvēlne **Tools** (Rīki).

5. Nospiediet pogu **User Management** (Lietotāju pārvaldība).

Atveras ekrāns **User Management/Please Select User** (Lietotāju pārvaldība/Lūdzu, atlasiet lietotāju).



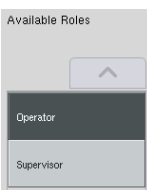
6. Nospiediet pogu **Add User** (Pievienot lietotāju).

Atveras ekrāns **Create User** (Lietotāja izveide).



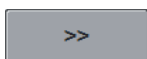
7. Zilajos laukos ievadiet jaunā lietotāja iestatījumus un apstipriniet ar **OK** (Labi).

Atveras ekrāns **Assign Roles** (Lomu piešķiršana).

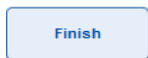


8. Atlasiet lietotāja lomu lietotāja kontam, kurš jāizveido.

Atlasītā loma tiek iezīmēta inversi.



9. Nospiediet bultiņas pogu, lai piešķirtu atlasīto lomu tikko izveidotajam lietotāja kontam.



Jaunais lietotājs tiek pievienots sadaļai **User Roles** (Lietotāju lomas).

10. Nospiediet **Finish** (Pabeigt). Jaunizveidotā lietotāja konta pieteikšanās informācija tiek saglabāta.

4.2.2 Aktīvi/neaktīvi lietotāju konti

Lietotāju kontus nevar dzēst. Lietotājam ar lietotāja ID "Vadītājs" jādeaktivizē lietotāja konts, lai tas vairs netiktu rādīts sarakstā **Activated Users** (Aktivizētie lietotāji).

Lai deaktivizētu/aktivizētu lietotāja kontu, veiciet tālāk norādītās darbības.



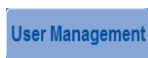
1. Piesakieties ar lomu "Supervisor" (Vadītājs).

Papildinformāciju skatiet 4.2.1. sadaļas 1.–3. darbībā.



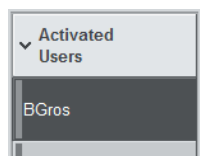
2. Nospiediet cilni **Tools** (Rīki).

Tiek parādīta izvēlne **Tools** (Rīki).



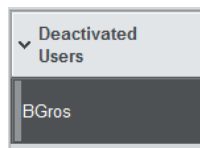
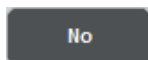
3. Nospiediet pogu **User Management** (Lietotāju pārvaldība).

Atveras ekrāns **User Management/Please Select User** (Lietotāju pārvaldība/Lūdzu, atlasiet lietotāju) (Vadītāja pieteikšanās).



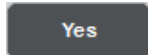
4. **Deaktivizēšana:** Pakotnes **Activated Users** (Aktivizētie lietotāji) sarakstā atlasiet lietotājvārdu un nospiediet pogu **No** (Nē).

Atlasītais lietotājs tiek izņemts no saraksta un pārsūtīts uz sarakstu **Deactivated Users** (Deaktivizētie lietotāji).



5. **Aktivizēšana:** Pakotnes **Deactivated Users** (Deaktivizētie lietotāji) sarakstā atlasiet lietotājvārdu un nospiediet pogu **Yes** (Jā).

Atlasītais lietotājs tiek izņemts no saraksta un pārsūtīts uz sarakstu **Activated Users** (Aktivizētie lietotāji).



6. Nospiediet **Save** (Saglabāt), lai apstiprinātu izmaiņas.

4.2.3 Sistēmas pieprasījums paroles maiņai

Iekārtas programmatūra var pieprasīt ievadīt jaunu paroli. Tas var notikt, kad pirmo reizi piesakāties pēc tam, kad vadītājs ir atiestatījis jūsu paroli, ja vadītājs pārslēdzas no standarta paroles politikas uz

(ierobežojošu) stingrāku paroles politiku (atveriet izvēlni **Tools** (Rīki), **Configuration** (Konfigurācija) cilnē **System 1** (Sistēma 1)) vai ja jūsu parolei beidzies derīgums.

Piezīme. Parolei jā sastāv no vismaz 8 rakstzīmēm. Tā nedrīkst būt tāda pati kā pieteikšanās vārds un tai jāatšķiras no pēdējām 10 iepriekšējām parolēm.

Ja ir iespējota stingra paroles politika, parolei jā sastāv no vismaz 8 rakstzīmēm — 2 lielajiem burtiem, 2 mazajiem burtiem, 2 cipariem un 2 speciālajām rakstzīmēm. Tā nedrīkst būt tāda pati kā pieteikšanās vārds un tai jāatšķiras no pēdējām 10 iepriekšējām parolēm.

Piezīme. Pēc noklusējuma paroles derīgums beidzas pēc 60 dienām.

Šo iestatījumu var mainīt vadītājs cilnes **System 1** (Sistēma 1) izvēlnē **Configuration** (Konfigurācija). Paroles derīguma iestatījumu iespējams arī deaktivizēt.

Ja paroles derīgums ir beidzies, pēc pieteikšanās tiks parādīts pieprasījums ievadīt jaunu paroli.

Lai mainītu paroli, veiciet tālāk norādītās darbības.

New Password:

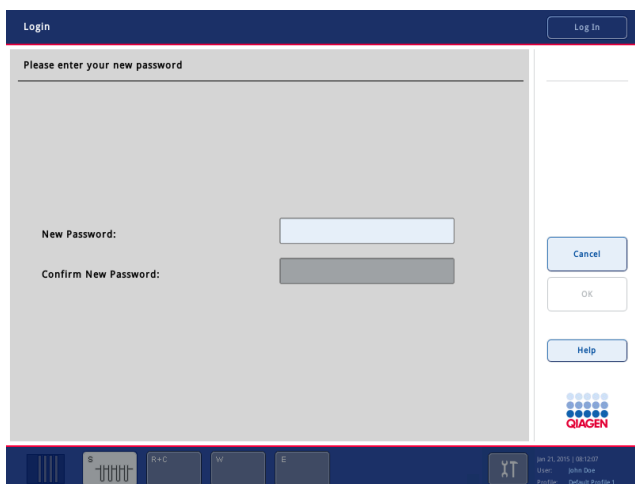
1. Nospiediet teksta lauku **New Password** (Jauna parole).

Atveras ekrāns **Keyboard** (Tastatūra).

2. Ievadiet jaunu paroli un nospiediet **OK** (Labi).

OK

Atveras ekrāns **Confirm New Password/Please enter new password again** (Jaunās paroles apstiprināšana/Lūdzu, vēlreiz ievadiet jauno paroli).



Confirm New Password:

3. Nospiediet teksta lauku **Confirm New Password** (Apstiprināt jauno paroli).

Vēlreiz atveras ekrāns **Keyboard** (Tastatūra).

4. Vēlreiz ievadiet jauno paroli, lai to apstiprinātu.

5. Nospiediet **OK** (Labi).



Vēlreiz atveras ekrāns **Login/Please enter your new password** (Pieteikšanās/Lūdzu, ievadiet jauno paroli).

4.2.4 Lietotāja pieprasījums paroles maiņai

Paroli ir iespējams nomainīt arī neatkarīgi no paroles derīguma.



1. Nospiediet **Log In** (Pieteikties) un sarakstā atlasiet savu lietotājvārdu.

Atveras ekrāns **Keyboard** (Tastatūra).



2. Ievadiet savu paroli un apstipriniet ar **OK** (Labi).

Atveras ekrāns **Sample Preparation** (Paraugu sagatavošana).



3. Nospiediet cilni **Tool** (Rīki) un atlasiet **User Management** (Lietotāju pārvaldība).

Atveras ekrāns **User Management/Your user data** (Lietotāju pārvaldība/Jūsu lietotāja dati).



4. Nospiediet **Change PWD** (Mainīt PWD).

Atveras ekrāns **User Management/Please enter your new password** (Lietotāju pārvaldība/Lūdzu, ievadiet jauno paroli).

Old Password:

5. Nospiediet teksta lauku **Old Password** (Vecā parole).



6. Ekrānā **Keyboard** (Tastatūra) ievadiet veco paroli un nospiediet **OK** (Labi).

Vēlreiz atveras ekrāns **User Management/Please enter your new password** (Lietotāju pārvaldība/Lūdzu, ievadiet jauno paroli).

New Password:

7. Nospiediet teksta lauku **New Password** (Jauna parole).



8. Ekrānā **Keyboard** (Tastatūra) ievadiet jauno paroli un nospiediet **OK** (Labi).

Vēlreiz atveras ekrāns **User Management/Please enter your new password** (Lietotāju pārvaldība/Lūdzu, ievadiet jauno paroli).

Confirm New Password:

9. Nospiediet teksta lauku **Confirm New Password** (Apstiprināt jauno paroli).

OK

10. Apstipriniet jauno paroli un nospiediet **OK** (Labi).

Tagad jaunā parole ir aktīva.

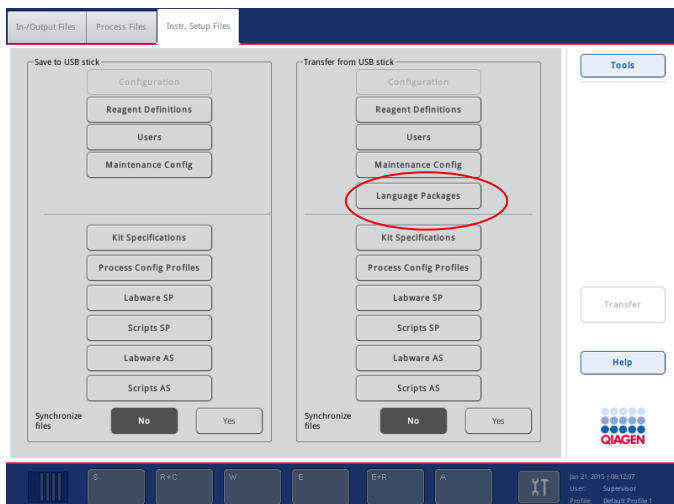
4.3 Valodu pakotnes instalēšana

Tikai lomai “Vadītājs” ir iespējams augšupielādēt QIAGEN nodrošināto valodu pakotni. Valodu pakotni QIASymphony SP/AS iekārtās var instalēt, izmantojot USB zibatmiņas disku vai QIAGEN Management Console (QMC) ierīci.

4.3.1 USB zibatmiņas diska iestatīšana un valodu failu pārsūtīšana no USB zibatmiņas diska

Pievienojiet USB zibatmiņas diskam mapi **/data/translation** (/dati/tulkojums) un iekopējiet šajā mapē valodu pakotnes failu ***.tar.gz** (piem., **QIASymphony_SingleLanguagePackage_English-5.0.3.34_Release.tar.gz**).

1. Iespraudiet USB zibatmiņas disku ar valodas pakotni iekārtas USB portā.
2. Piesakieties ar lomu “Supervisor” (Vadītājs).
3. Nospiediet **Tools** (Rīki).
4. Nospiediet **File Transfer** (Failu pārsūtīšana).
5. Nospiediet cilni **Instr. Setup Files** (Iekārtas iestatīšanas faili).



6. Nospiediet **Language Packages** (Valodu pakotnes).

7. Nospiediet **Transfer** (Pārsūtīt).

Piezīme. Atlasot opciju **Language Packages** (Valodu pakotnes), opcija **Synchronize files** (Sinhronizēt failus) nav iespējama (**No** (Nē) ir noklusējuma iestatījums).

4.3.2 Failu pārsūtīšana, izmantojot QMC

Katrs fails "Translation" (Tulkojums) ir valodas pakotne vienai valodai.

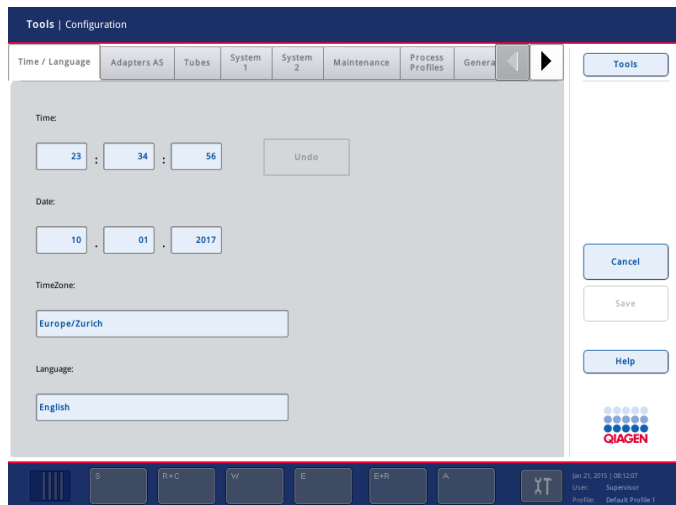
Failus "Translation" (Tulkojums) var pārsūtīt uz QIASymphony SP/AS ar lomu "Supervisor" (Vadītājs), izmantojot failu pārsūtīšanas rīku QIASymphony Management Console (QMC) ierīcē, un šie faili ir redzami attiecīgajās atlasēs. Fails(i) "Translation" (Tulkojums) jāievieto mapē **root\data\translation**.

4.3.3 Valodas maiņa QIASymphony SP/AS iekārtās

Kad valodas pakotnes augšupielāde ir pabeigta, vadītājs var konfigurēt lietotāja interfeisa valodu. Valodas maiņa notiks pēc sistēmas atsāknēšanas.

Lai mainītu valodu, rīkojieties šādi.

1. Piesakieties ar lomu "Supervisor" (Vadītājs).
2. Nospiediet cilni **Tools** (Rīki).
3. Nospiediet pogu **Configuration** (Konfigurācija). Atveras izvēlne **Configuration** (Konfigurācija).
4. Atlasiet cilni **Time/Language** (Laiks/Valoda).



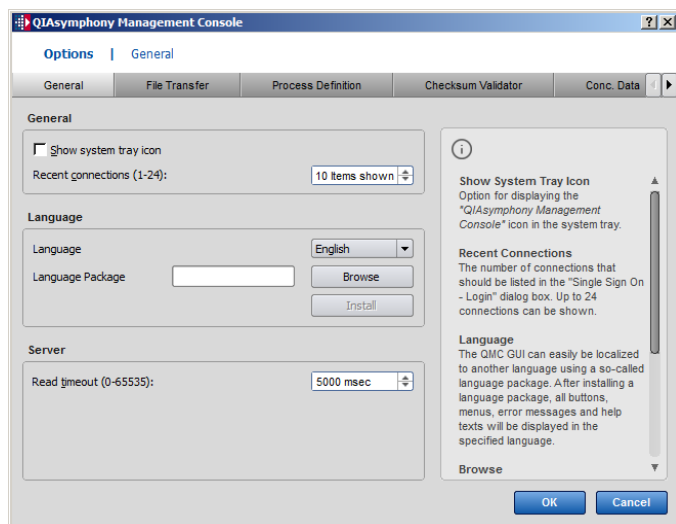
5. Atlasiet lauku **Language** (Valoda).
6. Sarakstā **Language** (Valoda) atlasiet vienu no pieejamajām valodām.
7. Nospiediet pogu **Save + Reboot** (Saglabāt un atsāknēt), lai saglabātu izmaiņas. QIAsymphony SP/AS iekārta tiks restartēta.

4.3.4 Valodas maiņa QIAsymphony Management Console (QMC) ierīcē

Lai mainītu QMC valodu, veiciet tālāk norādītās darbības.

Piezīme. Operētājsistēmā Windows® QMC jāpalaiž režīmā “Run as Administrator” (Palaist kā administratoram). Lai atvērtu šo režīmu, veiciet labo klikšķi uz **<QMC Installation Directory>\bin\qQMCApplication.exe** (<QMC instalēšanas direktorijs>\bin\ qQMCApplication.exe) un pēc tam atlasiet **Run as Administrator** (Palaist kā administratoram).

1. Atlasiet **Tools** (Rīki).
2. Atlasiet **Options** (Opcijas). Tiek parādīts dialoglodziņš **Options** (Opcijas).
3. Atlasiet cilni **General** (Vispārīgi). Tiek parādīti atbilstošie parametri.



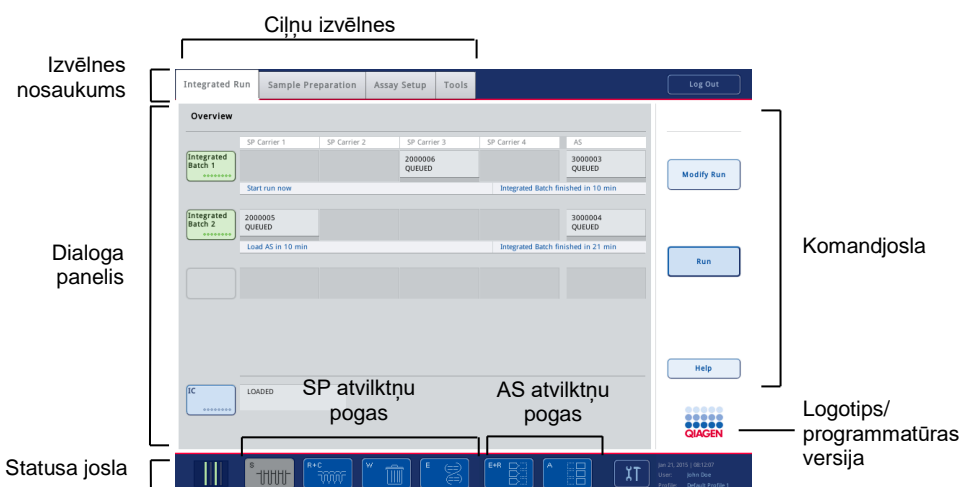
4. Noklikšķiniet uz **Browse** (Pārlūkot).
5. Navigējiet uz lejupielādētās valodas pakotnes atrašanās vietu.
6. Atlasiet saspiesto valodas pakotnes failu.
7. Noklikšķiniet uz **Open** (Atvērt).
8. Noklikšķiniet uz **Install** (instalēt).
9. Atlasiet valodu.
10. Noklikšķiniet uz **OK** (Labi).
11. Aizveriet **File**→**Exit** (Fails→Iziet) un restartējiet QMC.

5 QIASymphony SP/AS lietotāja interfeiss

5.1 QIASymphony SP/AS ekrāna izkārtojums

Šajā sadaļā ir sniegta īsa informācija par QIASymphony SP/AS programmatūras izvēlni lietotāja interfeisu. Cīņu, rīku un pogu apraksti ir sniegti atsevišķās tabulās.

Plašāku informāciju skatiet 16. sadaļā.



5.1.1 Statusa josla

Partijas statusa ikona

Partijas statusa ikona nodrošina lietotājam informāciju par katru paraugu partiju.



Katra stobriņu nesēja krāsa norāda saistītās partijas statusu.

Partijas statusa ikonas parādīšanas veids mainās atbilstoši tam, vai paraugi ir ielādēti stobriņā QIASymphony SP iekārtā.

Atvilktņu pogas

Ja ir uzstādīts QIAsymphony AS modulis, kopējā SP/AS lietotāja interfeisa statusa joslā blakus QIAsymphony SP atvilktņu pogām ir redzama poga katrai QIAsymphony AS atvilktnei.



Nospiediet pogu “S”, lai atvērtu ekrānu **Sample Preparation/Define Sample Rack Type** (Paraugu sagatavošana/Definēt paraugu statīva tipu).

Ja poga “S” mirgo, nospiediet pogu, lai tiktu parādīts brīdinājuma vai kļūdas ziņojums.

Atvilktnes “**Sample**” (Paraugi) poga ir aktīva, ja ir redzams izvēlnes **Sample Preparation** (Paraugu sagatavošana) ekrāns **Batch Overview** (Partijas pārskats) vai **Sample View** (Paraugu skats).



Nospiediet pogu “R+C”, lai atvērtu ekrānu **Consumables/Cartridges/Filter-Tips** (Patēriņa materiāli/kasetnes/filtru uzgaļi). Ja izmantojat QIAsymphony SP/AS, ekrāna nosaukums ir **Consumables/Cartridges/Filter-Tips**.

Poga ir aktīva, ja ir redzams ekrāns **Consumables/Cartridges/Filter-Tips** (Patēriņa-materiāli/Kārtridži/Filtra-tips). Šis ekrāns atveras, ja tiek nospiesta poga “R+C”.

Ja nav ielādēts gaidošajām partijām pietiekams patēriņa materiālu un reaģentu daudzums, poga “R+C” iedegas dzeltenā krāsā un mirgo. Pēc ekrāna **Consumables/Cartridges/Filter-Tips** (Patēriņa-materiāli/Kārtridži/Filtra-tips) atvēršanas poga “R+C” atkal kļūst pelēka.



Nospiediet pogu “W”, lai atvērtu ekrānu **Waste** (Atkritumi).

Atvilktnes “**Waste**” (Atkritumi) poga ir aktīva, ja ir redzams ekrāns **Waste** (Atkritumi). Šis ekrāns atveras pēc pogas “W” nospiešanas.

Ja atvilktnē “**Waste**” (Atkritumi) nepietiek vietas izlietotajiem 8 stieņu pārsegjiem vai paraugu sagatavošanas kasetnēm, poga “W” iedegas dzeltenā krāsā un mirgo. Pēc ekrāna **Waste** atvēršanas poga atkal kļūst pelēka.



Nospiediet pogu “E”, lai atvērtu ekrānu **Elution Slot/Configure Racks** (Eluēšanas slots/Konfigurēt statīvus).

Atvilktnes “**Eluate**”(Eluēšana) poga ir aktīva, ja ir redzams ekrāns **Sample Preparation/Elution Slot/Configure Racks** (Paraugu sagatavošana/Eluēšanas slots/Konfigurēt statīvus) vai ekrāns **Sample Preparation/Elution Slot** (Paraugu sagatavošana/Eluēšanas slots). Viens no

šiem ekrāniem atveras, ja tiek nospiesta poga "E" vai atvērta atvilktnē "Eluate" (Eluēšana).

Piezīme. Ja eluēšanas statīvs ir gatavs izņemšanai no atvilktnes "Eluate" (Eluēšana), poga "E" kļūst pelēka un mirgo bultiņu simboli.



Kad testa izpilde ir definēta, nospiediet pogu "E+R", lai atvērtu ekrānu **Loading Information** (Ielādes informācija).

Šī poga mirgo dzeltenā krāsā, ja definētajām izpildēm nepietiek adapteru vai nav pieejams pietiekams statīva pozīciju skaits. Šādā gadījumā, nospiežot pogu, tiek parādīts ziņojums, kas informē lietotāju, kāpēc nav iespējams sākt izpildi.



Kad testa izpilde ir beigusies, poga "A" mirgo zaļā krāsā. Šādā gadījumā, nospiežot pogu, tiek parādīts ziņojums, kas informē lietotāju, ka izpilde ir pabeigta. Nospiediet **OK** (Labi), lai apstiprinātu ziņojumu.

Ja atlasītajiem testiem nav pieejams pietiekams testa statīvu skaits, šī poga mirgo dzeltenā krāsā. Šādā gadījumā, nospiežot pogu, tiek parādīts ziņojums, kas informē lietotāju, kāpēc nav iespējams sākt izpildi.

5.1.2 Cilņu izvēlnes

Integrated Run

Cilni **Integrated Run** (Integrētā izpilde) izmanto, lai:

- definētu integrēto izpildi;
- skatītu informāciju par definētās integrētās izpildes statusu (t.i., progresu, partijas statusu, paredzēto atlikušo laiku un nākamo lietotājam veicamo darbību katrai integrētajai partijai).

Sample Preparation

Cilni **Sample Preparation** (Paraugu sagatavošana) izmanto, lai izpildītu protokolus, vadītu atsevišķas atvilktnes, lai pieteiktos iekārtā, kā arī lai izmantotu vedni.

Assay Setup

Cilni **Assay Setup** (Testa iestatīšana) izmanto, lai QIASymphony AS definētu neatkarīgas izpildes. Šajā cilnē lietotājs var:

- piešķirt testa parametru kopas;
- skatīt informāciju par QIASymphony AS (tostarp testa iestatīšanas progresu un statusu);
- izņemt pabeigtos testus.

Cilne **Tools** (Rtki) nodrošina piekļuvi vairākām izvēlnēm, kas nepieciešamas QIASymphony SP/AS iekārtu darbībai.

Piezīme. Protokols ir instrukciju kopa, kas QIASymphony SP iekārtai nodrošina molekulārās bioloģijas lietojumu. Informāciju par izmantojamo protokolu skatiet QIASymphony komplektācijā iekļautajā rokasgrāmatā.

5.2 Programmatūras simboli

QIASymphony SP/AS iekārtas darbības laikā var tikt parādīti ziņojumi, kas sniedz lietotājam vispārēju informāciju, norāda lietotājam, ka nepieciešama operatora veikta ievade vai parāda informāciju par brīdinājumiem un kļūdām. Katrs ziņojuma veids ir apzīmēts ar simbolu, lai lietotājam to būtu viegli identificēt.



Šis simbols tiek parādīts, ja ziņojumā ir informācija par kļūdu.



Šis simbols tiek parādīts brīdinājuma ziņojumos.



Šis simbols tiek parādīts, ja nepieciešama lietotāja veikta ievade.



Šis simbols tiek parādīts, ja ziņojums sniedz lietotājam informāciju.

6 Rīkošanās ar failiem

Šajā sadaļā ir aprakstīts, kā lietotāji ar lietotāja ID "Operator" (Operators) var augšupielādēt un lejupielādēt failus.

Plašāku informāciju par rīkošanos ar failiem skatiet dokumenta *QIASymphony SP/AS lietotāja rokasgrāmata — vispārīgs apraksts* 8. sadaļā "Rīkošanās ar failiem".

6.1 Pārsūtīšanas opcijas

Ja esat pieteicies kā operators, jūs varat pārsūtīt tālāk norādītos failu tipus.

No QIASymphony SP/AS iekārtām uz USB zibatmiņas disku (lejupielāde)

- Žurnālfaili
- Rezultātu faili
- Apstiprinājuma faili
- Ielādes informācija
- Ciklera faili
- Iekārtas atskaites
- Audita datu faili
- QDef faili
- Statīvu faili
- Darbu saraksti

No USB zibatmiņas diska uz QIASymphony SP/AS iekārtām (augšupielāde)

- Koncentrāciju faili
- Statīvu faili
- Darbu saraksti

Failu tipu sinhronizācija starp QIASymphony SP/AS un USB zibatmiņas disku

- Statīvu faili
- Darbu saraksti

Darbības ar failiem var veikt tieši, izmantojot USB zibatmiņas disku, vai arī ar rīku **File Transfer** (Failu pārsūtīšana) QIASymphony Management Console ierīcē. Darbības ar rezultātu failiem, darbu sarakstu failiem, ielādes informācijas failiem, ciklera failiem un žurnālfailiem var veikt arī, izmantojot rīku **Automatic File Transfer** (Automātiska failu pārsūtīšana).

Papildinformāciju par šiem abiem rīkiem skatiet *QIASymphony Management Console lietotāja rokasgrāmatā*. Ja tiek izmantots rīks **Automatic File Transfer** (Automātiska failu pārsūtīšana), lietotājam ar lietotāja ID "Supervisor" (Vadītājs) ir jāpiešķir parole opcijas **File Transfer** (Failu pārsūtīšana) lietotājam. Informāciju, kā to paveikt, skatiet *QIASymphony Management Console lietotāja rokasgrāmatā*.

Plašāku informāciju par QIASymphony SP/AS failu tipiem skatiet dokumenta *QIASymphony SP/AS lietotāja rokasgrāmata — vispārīgs apraksts* 8.1. sadaļā.

6.2 Datu pārsūtīšana, izmantojot USB zibatmiņas disku

Piezīme. Ja izmantojat QIASymphony Management Console ierīci, lai sinhronizētu datus, USB zibatmiņas diska failu/mapju struktūra tiek iestatīta automātiski. Failu/mapju struktūra ir parādīta dokumenta *QIASymphony SP/AS lietotāja rokasgrāmata — vispārīgs apraksts* 8.3.1. sadaļā.

Piezīme. QIAGEN USB zibatmiņas disku drīkst izmantot tikai QIASymphony SP/AS datu pārsūtīšanai. Pārļiecinieties, vai USB zibatmiņas diska failu/mapju struktūra ir pareiza un vai ir pieejama pietiekama krātuves vieta.

Piezīme. Neizņemiet USB zibatmiņas disku datu pārsūtīšanas laikā.

6.3 Failu pārsūtīšana no QIASymphony iekārtām uz USB zibatmiņas disku

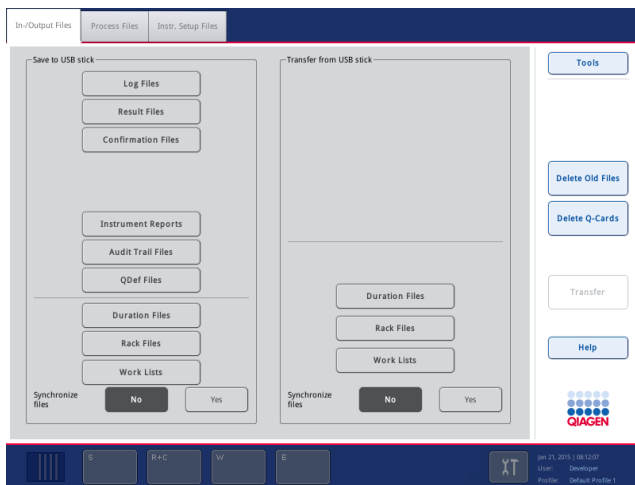
Lai glabātu QIASymphony SP/AS iekārtu izveidotos datus, failus var pārsūtīt uz USB zibatmiņas disku, ja QIASymphony Management Console ierīce nav pieejama.

Ja QIASymphony SP/AS iekārtas nav savienotas ar tīklu, šo funkciju var izmantot arī, lai QIASymphony Management Console redaktora rīku **Process Definition** (Procesa definīcija) nodrošinātu ar nepieciešamajiem datiem jaunu testa kontroles kopu un testa parametru kopu izveidei.

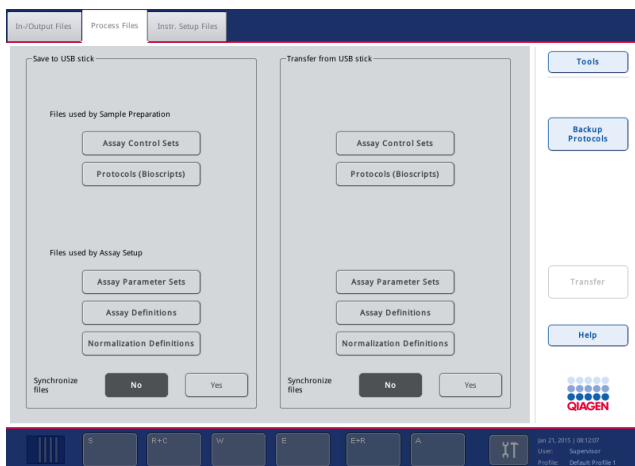
Ja izmantojat QIASymphony Management Console, papildinformāciju skatiet *QIASymphony Management Console lietotāja rokasgrāmatā*.

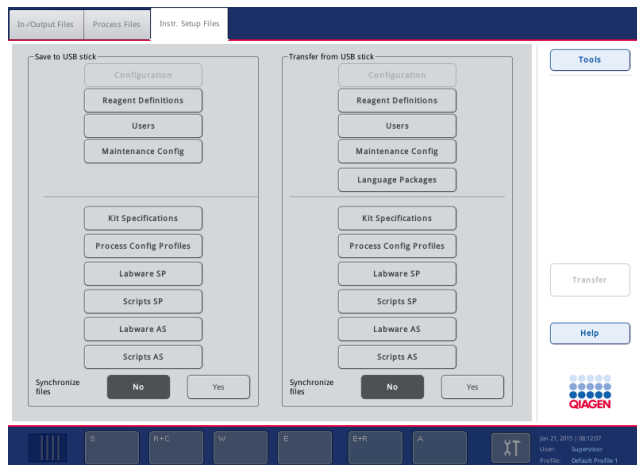
Lai pārsūtītu failus no QIASymphony SP/AS iekārtām uz USB zibatmiņas disku, veiciet tālāk norādītās darbības.

1. Piesakieties QIASymphony SP/AS iekārtās.
2. Ievietojiet USB zibatmiņas disku vienā no USB portiem QIASymphony SP priekšpusē.
3. Ekrānā **Tools** (Rīki) nospiediet **File Transfer** (Failu pārsūtīšana). Atveras izvēlnes **File Transfer** (Failu pārsūtīšana) cilne **In-/Output Files** (Failu ievade/izvade).



4. Atlasiet vienu no failu pārsūtīšanas cilnēm (**In-/Output Files** (Failu ievade/izvade), **Process Files** (Procesa faili), **Instr. Setup Files** (Iekārtas iestatīšanas faili)).





5. Atlasiet failu tipu(s), kas jālejupielādē USB zibatmiņas diskā, nospiežot atbilstošo pogu panelī **Save to USB stick** (Saglabāt USB zibatmiņas diskā).
6. Ekrāna komandjoslā nospiediet pogu **Transfer** (Pārsūtīt), lai pārsūtītu atlasītos failus uz USB zibatmiņas disku.

Tiek parādīts ziņojums ar informāciju, ka faili tiks pārsūtīti no QIASymphony SP/AS iekārtām uz USB zibatmiņas disku.

7. Nospiediet **Yes** (Jā), lai apstiprinātu, ka faili jāpārsūta.

Datu pārsūtīšanas laikā tiks rādīts informācijas ziņojums.

Pēc sekmīgas datu pārsūtīšanas tiks parādīts ziņojums, kas apstiprinās datu pārsūtīšanu.

8. Izņemiet USB zibatmiņas disku.

6.4 Failu pārsūtīšana no USB zibatmiņas diska

Piezīme. Gan QIASymphony SP, gan QIASymphony AS failu pārsūtīšanu veic, izmantojot izvēlni **File Transfer** (Failu pārsūtīšana).

Jūs varat pārsūtīt failus no QIASymphony Management Console uz QIASymphony SP/AS iekārtām. Ja iekārtas nav savienotas ar tīklu, jūs varat arī pārsūtīt failus, izmantojot USB zibatmiņas disku.

Lai pārsūtītu failus no USB zibatmiņas diska uz QIASymphony SP/AS iekārtām, veiciet tālāk norādītās darbības.

1. Iekopējiet failus, ko nepieciešams augšupielādēt, atbilstošajā USB zibatmiņas diska direktoriņā.
2. Piesakieties QIASymphony SP/AS iekārtās.
3. Ievietojiet USB zibatmiņas disku vienā no USB portiem QIASymphony SP priekšpusē.

4. Ekrānā **Tools** (Rīki) nospiediet **File Transfer** (Failu pārsūtīšana), lai atvērtu cilni **In-/Output Files** (Failu ievade/izvade).
5. Atlasiet vienu no failu pārsūtīšanas cilnēm (**In-/Output Files** (Failu ievade/izvade), **Process Files** (Procesa faili), **Instr. Setup Files** (Iekārtas iestatīšanas faili)).
6. Atlasiet failu tipu(s), kas jāaugšupielādē QIASymphony SP/AS iekārtās, nospiežot atbilstošo pogu(-as) panelī **Transfer from USB stick** (Pārsūtīšana no USB zibatmiņas diska).
Kad pirmais faila tips ir atlasīts, poga **Transfer** (Pārsūtīt) kļūst aktīva.
7. Nospiediet pogu **Transfer** (Pārsūtīt), lai pārsūtītu visus atlasītos failu tipus no USB zibatmiņas diska uz QIASymphony SP/AS iekārtām.
Tiek parādīts ziņojums ar informāciju, ka faili tiks pārsūtīti no USB zibatmiņas diska uz QIASymphony SP/AS iekārtām.
8. Nospiediet **Yes** (Jā), lai apstiprinātu, ka faili jāpārsūta.
Datu pārsūtīšanas laikā tiks rādīts informācijas ziņojums.
Pēc sekmīgas datu pārsūtīšanas tiks parādīts ziņojums, kas apstiprinās datu pārsūtīšanu.
9. Izņemiet USB zibatmiņas disku.

Piezīme. Vienlaikus var atlasīt vairāk nekā vienu failu tipu.

Piezīme. Pārliecinieties, ka opcija **Synchronize files** (Sinhronizēt failus) ir iestatīta kā **No** (Nē).

6.5 Failu sinhronizēšana

Failus, kas tiek glabāti QIASymphony SP/AS iekārtās, var sinhronizēt ar failiem USB zibatmiņas diskā.

- Ja fails jau pastāv QIASymphony SP/AS iekārtās, tas tiek pārrakstīts.
- Faili, kas pastāv QIASymphony SP/AS iekārtās, bet nepastāv USB zibatmiņas diskā, tiek dzēsti no QIASymphony SP/AS iekārtām.
- Pēc sinhronizācijas QIASymphony SP/AS iekārtās un USB zibatmiņas diskā glabāto viena un tā paša tipa failu saturs ir identisks.

6.5.1 Iekārtu failu sinhronizēšana ar failiem USB zibatmiņas diskā

Lai sinhronizētu failus QIASymphony SP/AS iekārtās ar failiem USB zibatmiņas diskā, veiciet tālāk norādītās darbības.

1. Piesakieties QIASymphony SP/AS iekārtās.

Sagatavojiet sinhronizācijai USB zibatmiņas disku ar failiem. Saglabājiet failus, kurus vēlaties augšupielādēt QIASymphony SP/AS iekārtās, tiem atbilstošajās mapēs USB zibatmiņas diskā (piem., tikko definētu statīva failu saglabājiet mapē **/data/Worklists/** (/dati/Darbu-saraksti).

2. Ievietojiet USB zibatmiņas disku vienā no USB portiem QIASymphony SP priekšpusē.
3. Ekrānā **Tools** (Rīki) nospiediet **File Transfer** (Failu pārsūtīšana), lai atvērtu izvēlni **In-/Output Files** (Failu ievade/izvade).
4. Atlasiet vienu no failu pārsūtīšanas cilnēm (**In-/Output Files** (Failu ievade/izvade), **Process Files, Instr. Setup Files** (Procesa faili, Iekārtas iestatīšanas faili)).

Piemēram, lai sinhronizētu darbu sarakstus, atlasiet cilni **In-/Output Files** (Failu ievade/izvade).

5. Nospiežot atbilstošo pogu(-as) panelī **Transfer from USB stick** (Pārsūtīt no USB zibatmiņas diska), QIASymphony SP/AS iekārtās atlasiet failu tipu(s), ko nepieciešams sinhronizēt ar failiem USB zibatmiņas diskā.
6. Iestatiet opciju **Synchronize files** (Sinhronizēt failus) uz **Yes** (Jā), nospiežot pogu **Yes** (Jā).
7. Ekrāna komandjoslā nospiediet pogu **Transfer** (Pārsūtīt), lai sinhronizētu atlasīto(s) failu tipu(s).

Tiek parādīts ziņojums ar informāciju, ka faili tiks sinhronizēti. Pārbaudiet, vai visa informācija ir pareiza.

8. Lai turpinātu sinhronizāciju, nospiediet **Yes** (Jā).

Pēc sekmīgas sinhronizācijas tiks parādīts ziņojums, kas apstiprinās sinhronizāciju.

9. Lai turpinātu, nospiediet **OK** (Labi).

10. Izņemiet USB zibatmiņas disku.

6.5.2 USB zibatmiņas diska failu sinhronizēšana ar failiem iekārtās.

USB zibatmiņas diska failus var sinhronizēt ar failiem QIASymphony SP/AS iekārtās.

Tas nozīmē, ka QIASymphony SP/AS saglabātie faili tiek pārsūtīti uz USB zibatmiņas disku.

- Ja fails USB zibatmiņas diskā jau pastāv, tas tiks pārrakstīts ar failu no QIASymphony SP/AS iekārtām.
- Faili, kas pastāv USB zibatmiņas diskā, bet nepastāv QIASymphony SP/AS iekārtās, tiek dzēsti no USB zibatmiņas diska.

Lai sinhronizētu failus USB zibatmiņas diskā ar failiem QIASymphony SP/AS iekārtās, veiciet tālāk norādītās darbības.

1. Piesakieties iekārtā ar lietotāja ID "Supervisor" (Vadītājs).
2. Sagatavojiet sinhronizācijai USB zibatmiņas disku. Ievietojiet USB zibatmiņas disku vienā no USB portiņiem QIASymphony SP priekšpusē.
3. Ekrānā **Tools** (Rīki) nospiediet **File Transfer** (Failu pārsūtīšana), lai atvērtu cilnes izvēlni **In-/Output Files** (Failu ievade/izvade).
4. Atlasiet vienu no failu pārsūtīšanas cilnēm (**In-/Output Files** (Failu ievade/izvade), **Process Files** (Procesa faili), **Instr. Setup Files** (Iekārtas iestatīšanas faili)).
5. Atlasiet failu tipu(s), ko nepieciešams sinhronizēt, nospiežot atbilstošo(-ās) pogu(-as) panelī **Save to USB stick** (Saglabāt USB zibatmiņas diskā).
6. Iestatiet opciju **Synchronize files** (Sinhronizēt failus) uz **Yes** (Jā), nospiežot pogu **Yes** (Jā).
7. Ekrāna komandjoslā nospiediet pogu **Transfer** (Pārsūtīt), lai sinhronizētu atlasītos failus.
Tiek parādīts ziņojums ar informāciju, ka faili tiks sinhronizēti. Pārbaudiet, vai visa informācija ir pareiza.
8. Lai turpinātu sinhronizāciju, nospiediet **Yes** (Jā).
Pēc sekmīgas sinhronizācijas tiks parādīts ziņojums, kas apstiprinās sinhronizāciju.
9. Izņemiet USB zibatmiņas disku.

6.6 Failu dzēšana

Lai dzēstu failus no QIASymphony SP/AS iekārtām, var izmantot dažādus rīkus. Mēs iesakām izmantot QIASymphony Management Console rīku **File Transfer** (Failu pārsūtīšana).

Ja QIASymphony SP/AS iekārtas nav savienotas ar tīklu, pastāv veids, kā dzēst visus ievades un izvades failus, izņemot žurnālfailus, un veids, kā dzēst visus citus failus.

Plašāku informāciju par failu dzēšanu failu skatiet dokumenta *QIASymphony SP/AS lietotāja rokasgrāmata* — *vispārīgs apraksts* 8.5. sadaļā.

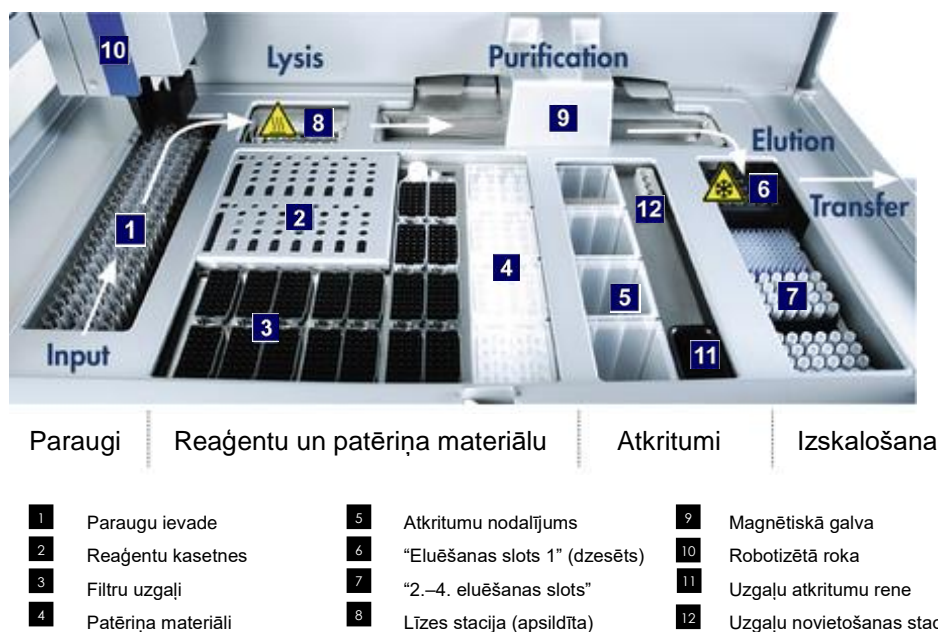
7 QIASymphony SP funkcijas

Šajā sadaļā ir aprakstīts, kā lietot QIASymphony SP iekārtu, tostarp, kā ielādēt un iztukšot darbgaldus.

QIASymphony SP veic pilnībā automatizētu nukleīnskābju attīrīšanu, izmantojot magnētisko daļiņu tehnoloģiju. Paraugus var apstrādāt partijās ar līdz 24 paraugiem katrā partijā. Iekārta kontrolē integrētus komponentus, tostarp līzes staciju, 4 kanālu pipetēšanas sistēmu, robotizēto satvērēju un magnētisko stieņu bloku, ko aizsargā stieņu pārsegi. Šie stieņi var pacelt vai atlaist magnētiskās daļiņas paraugu sagatavošanas kasetnes iedobītēs atkarībā no tā, vai magnētiskie stieņi ir ievietoti vai nav ievietoti stieņu pārsegos.

QIASymphony SP iekārtā ir iepriekš instalēti vairāki protokoli un atbilstošas testa kontroles kopas RNS, genomiskās DNS un vīrusu un baktēriju nukleīnskābju attīrīšanai. Lietotājs ielādē reaģentus (iepriekš uzpildītās, noslēgtās reaģentu kasetnēs) un patēriņa materiālus atbilstošajā atvilktnē, ielādē paraugus un, izmantojot skārienekrānu, atlasa protokolu. Pēc tam lietotājs startē protokolu, kurš nodrošina visas nepieciešamās komandas paraugu līzei un attīrīšanai. Pilnībā automatizēta inventāra skenēšana (vai nu pēc atsevišķo atvilktnu aizvēršanas, vai pirms izpildes sākšanas) palīdz pārliecināties, ka QIASymphony SP iekārta ir pareizi iestatīta atbilstoši protokolam.

7.1 Darbplūsmas princips



- | | | | | | |
|---|--------------------|---|-------------------------------|----|-----------------------------|
| 1 | Paraugu ievāde | 5 | Atkritumu nodalījums | 9 | Magnētiskā galva |
| 2 | Reaģentu kasetnes | 6 | "Eluēšanas slots 1" (dzesēts) | 10 | Robotizētā roka |
| 3 | Filtru uzgaļi | 7 | "2.-4. eluēšanas slots" | 11 | Uzgaļu atkritumu rene |
| 4 | Patēriņa materiāli | 8 | Līzes stacija (apsildīta) | 12 | Uzgaļu novietošanas stacija |

7.1.1 Pamatprincips

Paraugu sagatavošana, izmantojot QIAsymphony SP, parasti sastāv no 4 galvenajām darbībām: līze, saistīšana, skalošana un eluēšana.

- Paraugu līze tiek veikta līzes stacijā, kas var būt apsildīta, ja to pieprasa protokols.
- Nukleīnskābes piesaistās magnētisko daļiņu virsmai un tiek skalotas, lai likvidētu piesārņotājus.
- Attīrītā nukleīnskābe tiek eluēta.

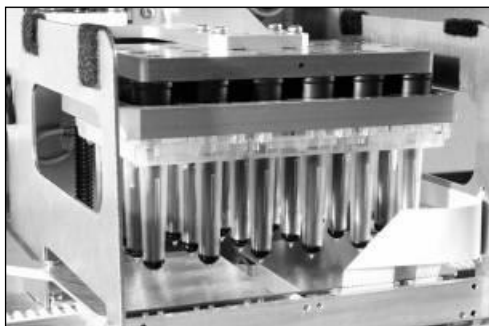
QIAsymphony SP iekārta apstrādā paraugu, kas satur magnētiskās daļiņas, tālāk aprakstītajā veidā.

- Magnētiskais stienis, ko aizsargā stieņa pārsegs, ieiet iedobītē, kurā atrodas paraugs, un pievelk magnētiskās daļiņas.
- Paraugu sagatavošanas kasetnes ir novietotas zem magnētiskā stieņa ar pārsegu.
- QIAsymphony SP iekārta izmanto magnētisko galvu, kurā ietilpst 24 magnētisko stieņu bloks, tāpēc var vienlaikus apstrādāt 24 paraugus. Paraugu apstrādes laikā 1. un 2. darbība tiek atkārtota vairākas reizes.

7.2 Iekārtas funkcijas

7.2.1 Magnētiskā galva

Magnētiskā galva sastāv no 24 magnētisko stieņu bloka magnētisko daļiņu apstrādei, transportiera un magnētiskās galvas aizsargiem.



QIAsymphony SP magnētiskā galva.

Magnētiskajā galvā ietilpst stieņu pārsegu piedziņa paraugu sajaukšanai un magnētisko stieņu piedziņa magnētisko daļiņu atdalīšanai un resuspendēšanai. Transportieris pārvieto paraugu sagatavošanas kasetnes no starta pozīcijas uz apstrādes pozīciju un visbeidzot uz izvades pozīciju. Magnētiskās-galvas aizsargi pārvietojas zem magnētiskās galvas un palīdz novērst darbvalda vai paraugu kontamināciju ar jebkādu šķidrumu, kas varētu pilēt no stieņu pārsegiem.

Piezīme. Lai novērstu šķidrumu iekļūšanu QIAsymphony SP, darbiniet iekārtu tikai ar uzstādītu magnētiskās galvas aizsargu.

7.2.2 Līzes stacija

Līzes stacija, apsildāma orbitāla kratīšanas ierīce, ļauj automatizēti lizēt līdz 24 paraugiem 1 partijā. Pēc paraugu lizēšanas līzes stacija pārvietojas uz augšu, lai paraugus varētu pārsūtīt turpmākai apstrādei.



QIAsymphony SP līzes stacija.

7.2.3 Robotizētā roka

Robotizētā roka nodrošina precīzu robotizētā satvērēja un pipetētāja galvas novietošanu. Robotizētajā rokā ietilpst arī optiskais sensors, 2D svītrkodu kamera un UV lampa.

Robotizētais satvērējs

Robotizētais satvērējs padod patēriņa materiālus (8 stienņu pārsegus un paraugu sagatavošanas kasetnes) nepieciešamajā pozīcijā uz darbgaldu paraugu sagatavošanas laikā.

Pipetētāja galva

Pipetētāja galva ir uzstādīta uz robotizētās rokas, un tā pārvietojas virzienos X, Y un Z, lai aizsniegtu dažādas vietas uz darbgalda.

Pipetētāja galvā ietilpst 4 pipetēšanas kanāli ar augstas precizitātes šļirces sūkņiem, kas ir savienoti ar uzgaļu adapteriem. Uzgaļu adapterus var piestiprināt pie vienreizlietojamajiem filtru uzgaļiem. Šļirces sūkņi var darboties vienlaicīgi, lai nodrošinātu mazu šķidruma tilpumu (20–1500 µl atkarībā no lietojuma un šķidruma) iesūkšanu un dozēšanu, izmantojot piestiprinātos vienreizlietojamus filtru uzgaļus.

Katrs pipetēšanas kanāls var veikt šķidruma līmeņa noteikšanu divos veidos: šķidruma līmeņa noteikšanu pēc kapacitātes (cLLD) un šķidruma līmeņa noteikšanu pēc spiediena (pLLD). Lai noteiktu šķidruma līmeni, tiek mērītas kapacitātes vai spiediena izmaiņas starp vienreizlietojamiem filtru uzgaļiem un šķidrumu.

Uzgaļu aizsargi

Katrs pipetētājs ir aprīkots ar 4 uzgaļu aizsargiem. Izpildes laikā uzgaļu aizsargi ir novietoti zem vienreizlietojamajiem uzgaļiem, lai uztvertu visus šķidruma pilienus, kas varētu pilēt. Tas palīdz samazināt krusteniskās kontaminācijas risku.



Uzgaļu aizsargi palīdz novērst krustenisko kontamināciju.

Optiskais sensors

Inventarizācijas skenēšanas laikā optiskais sensors pārbauda, vai patēriņa materiāli ir pareizi ielādēti atvilktnēs un vai ir ielādēts izpildei pietiekams patēriņa materiālu daudzums.

UV lampa

UV lampa ir uzstādīta uz robotizētās rokas, un to izmanto attiecīgās iekārtas darbgalda dekontaminēšanai. Informāciju par UV lampas darbināšanu skatiet 14.7. sadaļā.

7.3 Svītrkodu lasītājs

7.3.1 Paraugu ievades svītrkodu lasītājs

QIASymphony SP iekārtā ir iebūvēts svītrkodu lasītājs, kas var nolasīt stobriņu nesēju un paraugu stobriņu svītrkodus. Katram izmantotā ieliktna tipam ir jābūt definētam noklusējuma stobriņa tipam. Stobriņa tips tiek piešķirts automātiski, kad ir nolasīts ieliktna svītrkods.

Primārie stobriņi var būt marķēti ar svītrkodiem.

Iebūvētais “paraugu” atvilktnes svītrkodu lasītājs skenē:

- svītrkodu pozīciju uz stobriņu nesējiem;
- svītrkodu uzlīmes uz paraugu stobriņiem.

Katram paraugu nesēja slotam aizmugurē ir svītrkods. Ja pozīcija ir tukša, svītrkodu lasītājs var nolasīt svītrkodu slota aizmugurē. Tādējādi QIASymphony SP iekārta var noteikt, kurās stobriņu nesēja pozīcijās atrodas stobriņi un kuras pozīcijas ir tukšas.

Ja izmantojat paraugu stobriņus, kas nav marķēti ar svītrkodiem, stobriņi, kuros atrodas mazs šķidrums vai caurspīdīgs šķidrums, var netikt noteikti. Tādā gadījumā izmantojiet tukšu svītrkoda uzlīmi, lai parauga stobriņu varētu noteikt. Papildinformāciju skatiet dokumentā *QIASymphony SP/AS lietotāja rokasgrāmata — vispārīgs apraksts*.

Skenētos paraugu ID sarakstus var manuāli koriģēt un piešķirt partijām, pamatojoties uz esošo paraugu informāciju vai pēc lietotāja veiktas ievades. Papildinformāciju skatiet dokumentā *QIASymphony SP/AS lietotāja rokasgrāmata — vispārīgs apraksts*.

Lietošanai ar paraugu stobriņiem ir pieejami četri stobriņu nesēji. Dažos protokolos paraugus var apstrādāt arī ar pozitīvām vai negatīvām kontrolēm. Piektajā stobriņu nesējā tiek ievietoti stobriņi, kuri satur iekšējās kontroles, kas tiek pievienotas paraugiem.

7.3.2 Reaģentu un patēriņa materiālu 2D svītrkodu lasītājs

“Reaģentu un patēriņa materiālu” atvilktnes inventāra skenēšanas laikā QIASymphony SP iekārtas 2D svītrkodu kamera identificē dažādus reaģentus reaģentu kasetnē, kā arī pārbauda, vai ir ielādēta pareizā reaģentu kasetne. 2D svītrkodu lasītājs ir piestiprināts pie robotizētās rokas.

7.3.3 Svītrkodu tipi

Rokas skeneris un **paraugu ievades** svītrkodu lasītājs var nolasīt tālāk norādītos svītrkodu tipus.

- Code 39
- Code 128 un apakštipi
- Codabar

Piezīme. Neizmantojiet svītrkodu Interleaved 2 of 5. Šim svītrkodam ir augsts informācijas blīvums un nav kontrolsummas. Tāpēc tas var radīt kļūdas.

Informāciju par 1D svītrkodu uzlīmju piestiprināšanu stobriņiem skatiet dokumenta *QIASymphony SP/AS lietotāja rokasgrāmata — vispārīgs apraksts A* pielikumā.

7.3.4 Rokas skeneris

Rokas skeneris var būt piestiprināts pie viena no QIASymphony SP/AS iekārtu USB portiem, izmantojot USB savienojumu. QIASymphony Cabinet SP/AS izmantošanas gadījumā rokas skeneris tiek piegādāts ar magnētisko turētāju. Magnētisko turētāju var piestiprināt tikai pie skapja metāla daļām.



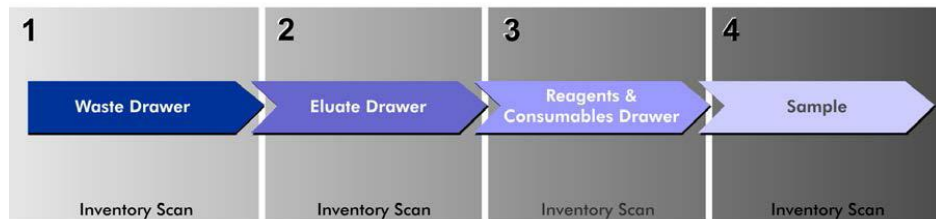
Rokas skeneris.

Piezīme. Lai svītrkodu skeneri būtu ērti lietot, magnētisko turētāju ieteicams novietot uz vidējā metāla paneļa.

Piezīme. Lai garantētu drošu darbību, pēc lietošanas pakariniet rokas skeneri turētājā.

8 QIASymphony SP atvilktņu ielāde

Šajā sadaļā ir aprakstīts, kā ielādēt un iztukšot darbgaldu un kā veikt inventāra skenēšanu, lai darbinātu QIASymphony SP iekārtu.

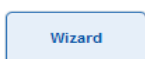


QIASymphony atvilktņu ielādes darbplūsma.

Atvilktņu ielādi ieteicams veikt šādā secībā.

1. “Waste” drawer (“Atkritumu” atvilktne)
2. “Eluate” drawer (“Eluāta” atvilktne)
3. “Reagents and Consumables” drawer (“Reaģentu un patēriņa materiālu” atvilktne)
4. “Sample” drawer (“Paraugu” atvilktne)

8.1 Programmatūras vedņa izmantošana



QIASymphony SP darbības programmatūrā ietilpst rīks **Wizard** (Vednis), kas nodrošina secīgus norādījumus izpildes iestatīšanai.

Rīks **Wizard** (Vednis) sniedz norādījumus šādu darbību veikšanai.

- “Atkritumu” atvilktnes ielāde
- “Eluāta” atvilktnes ielāde
- “Reaģentu un patēriņa materiālu” atvilktnes ielāde
- “Paraugu” atvilktnes ielāde
- Partijas/izpildes definēšana ar darbu sarakstu vai bez tā
- Iekšējo kontroļu ielāde

Izpildi QIASymphony SP iekārtā var iestatīt ar rīku **Wizard** (Vednis) vai bez tā.

Piezīme. Rīku **Wizard** (Vednis) var izmantot tikai, lai iestatītu neatkarīgas paraugu sagatavošanas izpildes. To nevar izmantot, lai iestatītu integrētu izpildi.

Piezīme. Lai gan integrētajām izpildēm rīku **Wizard** (Vednis) nevar izmantot, QIASymphony SP ielādei veicamās darbības neatkarīgajām izpildēm (kurām var izmantot rīku **Wizard** (Vednis)) un integrētajām izpildēm ir vienādas.

Piezīme. Ja jums nepieciešama palīdzība QIASymphony SP lietošanā, ieteicams izmantot rīku **Wizard** (Vednis). QIASymphony SP **vednis** ir visaptverošs un vienkārši saprotams, un tas sniedz secīgus norādījumus QIASymphony atvilktnu ielādes veikšanai.

8.2 “Atkritumu” atvilktnes ielāde

Izlietotos 8 stieņu pārsegus un paraugu sagatavošanas kasetnes robotizētais satvērējs izmet “atkritumu” atvilktnē, kur tos savāc 4 elementu kārbās.

Traukā, kas atrodas “atkritumu” atvilktnē, tiek savākti paraugu sagatavošanas procedūras šķidrumu atkritumi.

Izlietotie vienreizlietojamie filtru uzgaļi tiek izmesti uzgaļu izmešanas maisā vai atkritumu grozā. Uzgaļu novietošanas stacija, kas atrodas “atkritumu” atvilktnē, ļauj īslaicīgi uzglabāt lietotos uzgaļus uz darbgalda, lai atkārtoti izmantotu vēlākā protokola posmā.



- 1 Uzgaļu izmešanas maiss
- 2 Uzgaļu rene
- 3 Šķidrumu atkritumu trauks
- 4 Uzgaļu novietošanas stacija
- 5 Tukšas elementu kārbas

Vienumu ielādi "atkritumu" atvilktnē ieteicams veikt šādā secībā.

1. Ievietojiet tukšu šķidrumu atkritumu trauku (pirms ievietošanas atvilktnē neaizmirstiet noņemt vāku).
2. Ievietojiet uzgaļu reni.
3. Ievietojiet uzgaļu novietošanas staciju.
4. Ievietojiet tukšas elementu kārbas (pārliecinieties, ka 4. slotā atrodas tukša elementu kārba).
5. Uzstādiet tukšu uzgaļu izmešanas maisu.

8.2.1 Uzgaļu novietošanas stacija

Uzgaļu novietošanas stacija atrodas uz šķidrumu atkritumu trauka. Tā novada šķidruma atkritumus no filtru uzgaļiem uz šķidrumu atkritumu trauku un nodrošina iespēju īslaicīgi uzglabāt filtru uzgaļus, ko izmanto vēlākos protokola posmos.

Lai ielādētu uzgaļu novietošanas staciju "atkritumu" atvilktnē, veiciet tālāk norādītās darbības.

1. Atveriet "atkritumu" atvilktni.
2. Pārliecinieties, vai uzgaļu novietošanas stacija ir pareizi ievietota; pretējā gadījumā inventāra skenēšanas laikā var rasties kļūda.

Uzgaļu novietošanas stacija tiks noteikta automātiski inventāra skenēšanas laikā.

8.2.2 Šķidrumu atkritumu trauks

Šķidrumu atkritumu trauku izmanto paraugu sagatavošanas laikā radušos šķidrumu atkritumu savākšanai.

Lai ielādētu šķidrumu atkritumu trauku "atkritumu" atvilktnē, veiciet tālāk norādītās darbības.

1. Atveriet atvilktni.
2. Ievietojiet šķidrumu atkritumu trauku aizmugurē pa labi.
3. Saudzīgi piespiediet trauku uz leju, lai ievietotu to pareizi vietā.

Piezīme. Pirms trauka ielādēšanas atvilktnē neaizmirstiet noņemt šķidrumu atkritumu trauka vāku.

Piezīme. Pēc katras izpildes vienmēr iztukšojiet šķidrumu atkritumu trauku.

Piezīme. Rīkojoties ar šķidrumu atkritumu trauku, ievērojiet piesardzību. Tajā var būt infekciozi materiāli.

Piezīme. "Atkritumu" atvilktni var aizvērt tikai, kad šķidrumu atkritumu trauks atrodas vietā.

Piezīme. Neapstrādājiet šķidrumu atkritumu trauku autoklāvā.

8.2.3 Uzgaļu rene

Uzgaļu rene nodrošina izlietoto pipetēšanas sistēmas vienreizlietojamo filtru uzgaļu savākšanu. Izlietotie uzgaļi tiek savākti uzgaļu izmešanas maisā vai, ja tiek izmantots QIASymphony Cabinet SP/AS, atkritumu grozā.

Piezīme. Pārļiecinieties, vai uzgaļu rene ir ievietota “atkritumu” atvilktnē. Pirms paraugu partijas izpildes uzstādiat uzgaļu izmešanas maisu vai novietojiet atkritumu grozu pareizā pozīcijā.

Piezīme. Ja izmantojat QIASymphony SP iekārtu ar QIASymphony Cabinet SP, informāciju par uzgaļu renes iestatīšanu skatiet dokumentā *QIASymphony Cabinet SP/AS lietotāja ceļvedis*.

Uzgaļu rene tiks noteikta inventāra skenēšanas laikā.

8.2.4 Uzgaļu atkritumu savākšana

Uzgaļu izmešanas maiss

Ja izmantojat QIASymphony SP iekārtu bez QIASymphony Cabinet SP, uzgaļu izmešanas maiss jāuzstāda zem “atkritumu” atvilktnes.

Papildinformāciju skatiet dokumenta *QIASymphony SP/AS lietotāja rokasgrāmata — vispārīgs apraksts* 9.6. sadaļā “Uzgaļu izmešanas maisa uzstādīšana”.

Ja izmantojat QIASymphony SP iekārtu kopā ar QIASymphony Cabinet SP, informāciju par uzgaļu izmešanu skatiet dokumentā *QIASymphony Cabinet SP/AS lietotāja ceļvedis*.

Piezīme. Iekārta nepārbauda, vai ir uzstādīts uzgaļu izmešanas maiss. Ja netiek izmantots QIASymphony Cabinet un nav uzstādīts uzgaļu izmešanas maiss, uzgaļi netiek savākti un krīt uz virsmas zem iekārtas.

Atkritumu grozs

Izmantojot QIASymphony Cabinet SP, uzgaļi tiek izmesti tieši atkritumu grozā, kas atrodas zem atkritumu renes izvada.

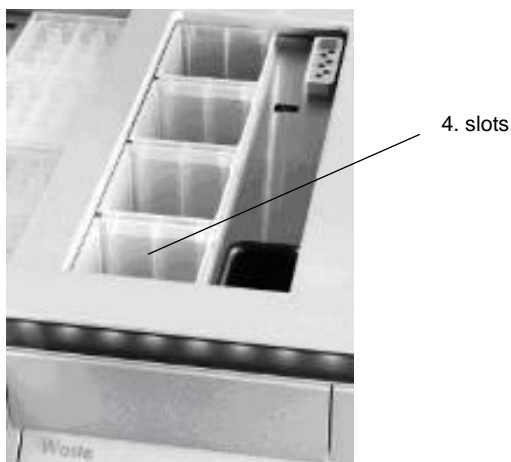
8.2.5 Elementu kārbas

Izlietotās paraugu sagatavošanas kasetnes un 8 stieņu pārsegi tiek savākti elementu kārbās. “Atkritumu” atvilktnē ir 4 elementu kārbu sloti, un lietošanas vienkāršībai un procesa drošībai elementu kārbas ir iespējams ielādēt tikai pareizā novietojumā.

Izlietotajiem patēriņa materiāliem nepieciešamā vieta atšķiras atkarībā no izpildāmās attīrīšanas procedūras un paraugu skaita.

Lai ielādētu “atkritumu” atvilktni ar elementu kārbām, veiciet tālāk norādītās darbības.

1. Noņemiet elementu kārbas vāku.
2. Ja elementu kārbā atrodas atdalītājs, to noteikti izņemiet.
3. Ielieciet elementu kārbu vienā no elementu kārbu slotiem.



Elementu kārbu sloti (norādīts 4. slots).

Piezīme. Pirms elementu kārbas ievietošanas “atkritumu” atvilktnē tukšas 8 stieņu pārsegu elementu kārbas apakšā esošais atdalītājs ir jāizņem, pretējā gadījumā inventāra skenēšanas laikā var rasties kļūda.

Piezīme. 4. slotā ir jāieliek tukša elementu kārba. Inicializēšanas laikā manipulators virzās uz leju elementu kārbā 4. pozīcijā. Ja elementu kārba nebūs tukša, manipulators salūzīs.

Piezīme. Neiztukšojiet daļēji piepildītas elementu kārbas. Daļēji piepildītas elementu kārbas tiek noteiktas inventāra skenēšanas laikā, un tās var lietot, līdz tās ir pilnas.

Piezīme. Neizmetiet atvērtu elementu kārbu vākus. Tos var izmantot, lai vēlāk nosegtu elementu kārbas.

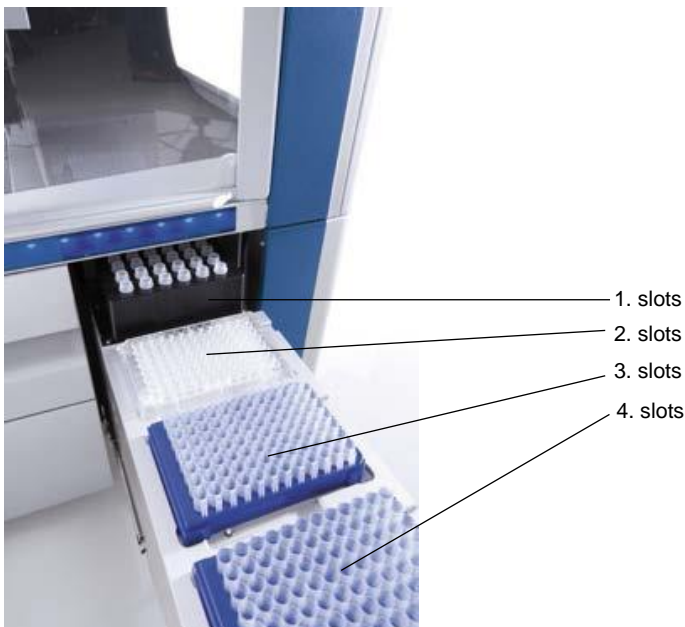
8.2.6 “Atkritumu” atvilktnes aizvēršana

Pēc “atkritumu” atvilktnes sagatavošanas atvilktnē jāaizver, lai uzsāktu inventāra skenēšanu.

8.3 “Eluāta” atvilktnes ielāde

8.3.1 “Eluāta” atvilktnes funkcijas

Attīrītās nukleīnskābes tiek pārsūtītas uz “eluāta” atvilktni. “Eluāta” atvilktnē ietilpst 4 sloti, kurus var izmantot eluēšanai platēs vai stobriņos.



“Eluāta” atvilktne.

2.–4. eluēšanas slotā var ievietot plates vai stobriņus īpašos adapteros.

- | | |
|----------|--|
| 1. slots | 1. eluēšanas slotā ir iespējams dzesēt eluātu, un tajā dažādiem plates formātiem (piem., 96 iedobītēm, PCR stobriņiem) nepieciešams izmantot īpaši konstruētu dzesēšanas adapteru.

Dzesēšanas parametri ir definēti protokolā. Dažos protokolos lietotājam var būt iespēja izvēlēties atstāt eluāta dzesēšanu ieslēgtu vai to izslēgt. Tomēr nav ieteicams izslēgt eluāta dzesēšanu, ja dzesēšanu pieprasa protokols. |
| 2 slots | 2. eluēšanas slotā un 3. eluēšanas slotā var ievietot 96 iedobīšu plates, 24 iedobīšu plates un stobriņus. |
| 3. slots | |
| 4. slots | 4. eluēšanas slotā var ievietot 24 iedobīšu plates vai stobriņus īpašos adapteros. |

Tehnisku iemeslu dēļ 4. eluēšanas slotā nevar izmantot 96 iedobīšu eluēšanas statīvus.

Adaptēri

Adaptēri ir pieejami tālāk norādītajiem patēriņa materiālu veidiem.

- Mikroplate, apaļa apakša
- Sarstedt® stobriņi ar skrūvējamu vāciņu (2 ml)
- PCR plate
- 96 iedobīšu plates
- Mikrostobriņi ar aizspiežamu vāciņu
- Elution Microtubes CL (kat. nr. 19588)

Lai saņemtu papildinformāciju par 96 iedobīšu platēm un stobriņiem, ko var izmantot “eluāta” atvilktnē, apmeklējiet tīmekļa vietni www.qiagen.com/goto/QIASymphony.

Piezīme. Pārlicinieties, vai eluēšanas statīvi vai stobriņi ir saderīgi ar QIASymphony SP.

Ja tiek apstrādātas vairākas paraugu partijas, eluētās nukleīnskābes var izņemt no “eluāta” atvilktnes, tiklīdz katra partija ir gatava. “Eluāta” atvilktnē atbloķējas, un poga “E” iedegas zaļā krāsā. Pogas “E” zaļā krāsa informē lietotāju, ka eluātus var izņemt.

Piezīme. Pārlicinieties, vai plates un statīvos ievietotie stobriņi ir droši nostiprināti slotā ar baltajām tapām.

Piezīme. Lai identificētu svītrkodus uz eluāta statīviem un eluēšanas slotiem “eluāta” atvilktnē, izmanto rokas skeneri.

8.3.2 Ielādes procedūra

Lai ielādētu “eluāta” atvilktni, veiciet tālāk norādītās darbības.

1. Sagatavojiet eluēšanas statīvus.
2. Ja nepieciešams, ielieciet eluēšanas statīvus atbilstošajā adapterā.
3. Atveriet “eluāta” atvilktni, lai parādītu ekrānu **Elution Slot/Configure Racks** (Eluēšanas slots/Konfigurēt statīvus).
4. Nospiediet eluēšanas slotā skārienekrānā tā slotā pogu, kuram vēlaties pievienot statīvu.

5. Ja eluēšanas statīvs ir marķēts ar svītrkodu, ar rokas skeneri noskenējiet svītrkodu. Vai arī nospiediet pogu **Rack ID** (Statīva ID) un manuāli ievadiet eluēšanas statīva ID, izmantojot ekrānu **Keyboard** (Tastatūra), kurš atveras pēc pogas nospiešanas.

Piezīme. Atkarībā no konfigurācijās dažām iekārtām šī darbība nav obligāta.

Papildinformāciju skatiet dokumentā *QIASymphony SP/AS lietotāja rokasgrāmata — vispārīgs apraksts*.

Ievadītais eluēšanas statīva ID tiek parādīts ekrānā. Slots ir iekrāsots dzeltenā krāsā, lai norādītu, ka nepieciešams definēt statīva tipu.

Piezīme. Gadījumā, ja tiek izmantots eluāta statīvs ar stobriņiem, kas marķēti ar 2D svītrkodiem, eluāta stobriņa svītrkods tiek pievienots parauga ID, un rezultātu failā starp tiem ir atstarpe. Pārlicinieties, vai statīva ID ir identisks ar eluāta statīva manuālās skenēšanas laikā izmantoti statīva ID ārējā 2D svītrkodu lasītājā. Papildinformāciju par to, kā iespējot eluāta statīvus ar 2D svītrkodu stobriņiem, skatiet dokumenta *QIASymphony SP/AS lietotāja rokasgrāmata — vispārīgs apraksts 6.2.2. sadaļā*.

6. Ielieciet eluēšanas statīvu ar iedobīti A1 nepieciešamā eluēšanas slotā augšējā kreisajā stūrī. Pārlicinieties, vai baltās tapas droši notur statīvu.

Ja protokols pieprasa eluāta dzesēšanu vai ja plānojat iestatīt integrētu izpildi, noteikti izmantojiet 1. slotu. Ievietojiet eluēšanas statīvu atbilstošajā dzesēšanas adapterā.

Piezīme. Eluēšanas statīva dzesēšanu var izslēgt, nospiežot ar sniegpārslu atzīmēto pogu pa kreisi no 1. eluēšanas slotā. Nav ieteicams izslēgt eluēšanas statīva dzesēšanu, ja dzesēšanu pieprasa protokols.

7. Atkarībā no izmantotā eluēšanas statīva, iespējams, ir nepieciešams adapters.

Atlasiet sarakstā eluēšanas statīva tipu. Lai ritinātu sarakstu, izmantojiet augšupvērstās un lejupvērstās bultiņas.

Piezīme. QIASymphony SP iekārta nodrošina automatizētu eluēšanas statīvu piešķiršanu. Ja izmantojat eluēšanas mikrostobriņu statīvu (Elution Microtube Rack — EMTR), skenējiet statīva svītrkodu, un QIASymphony SP iekārta automātiski atlasīs eluēšanas statīva tipu.

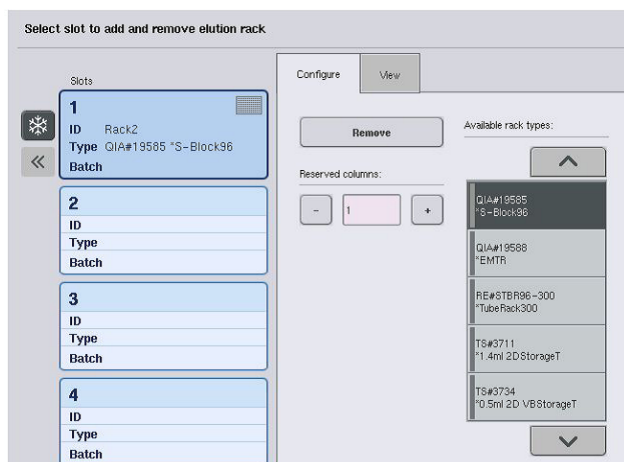
Piezīme. Ja piemērojams, pirms ielādes noņemiet eluāta laboratorijas piederumu vāku.

Piezīme. Ja izmantojat Elution Microtubes CL statīvus, pirms ielādes attiecīgajā dzesēšanas adapterā noņemiet apakšdaļu, uzmanīgi griežot statīvu, līdz apakšdaļa atdalās.

Piezīme. Ja eluēšanas statīvs tika izmantots iepriekšējā izpildē, QIASymphony SP iekārta automātiski ieslēgs dzesēšanu, kad tiks pasūtīta nākamā izpilde, kurai nepieciešama eluāta dzesēšana.

Piezīme. Maksimālais rezervēšanai pieejamo kolonnu skaits ir atkarīgs no statīvu izmēra un partijām, kas jau gaida attiecīgo slotu.

Svarīgi. Ja eluāta statīvā jau atrodas eluāti no iepriekšējās “eluāta” atvilktnē ielādētās izpildes, pārliecinieties, vai dzesēšanas temperatūras šiem eluātiem tai pašā eluēšanas statīvā ir piemērotas. Pretējā gadījumā eluātiem var tikt piešķirts statuss “nederīgs”. QIASymphony SP iekārta nevar noteikt, vai dzesēšanas temperatūra ir piemērota eluātiem, kuri jau ir ielādēti “eluāta” atvilktnē no iepriekšējām izpildēm.



8. Ja nepieciešams “eluāta” atvilktnē ielādēt vairākus eluēšanas statīvus, pirms turpināt ar nākamo darbību, atkārtojiet ielādes procedūru, kā aprakstīts iepriekš.
9. Aizveriet “eluāta” atvilktni un nospiediet **OK** (Labi).

QIASymphony SP iekārta veic “eluāta” atvilktnes inventāra skenēšanu. Paraugu apstrāde apstājas, un robotizētā roka pārvietojas uz “eluāta atvilktni”, lai pārbaudītu, vai atlasītajos eluēšanas slotos atrodas eluēšanas statīvs.

Piezīme. Nav iespējams pāriet uz nākamo ekrānu, kamēr nav pabeigta inventāra skenēšana.

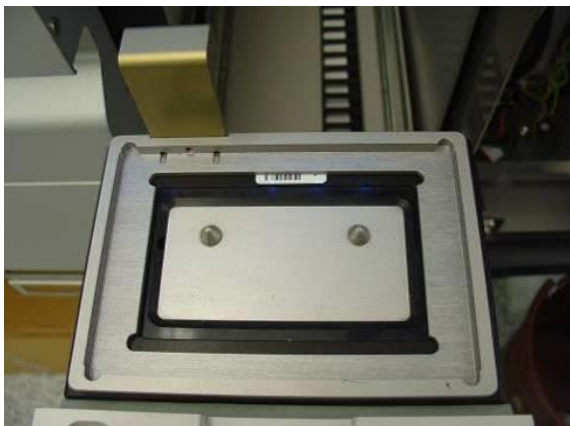
8.3.3 Pārsūtīšanas modulis

Integrētajā režīmā statīvus var automātiski pārsūtīt no QIASymphony SP uz QIASymphony AS iekārtas “eluāta un reaģentu” atvilktnes 2. slotu, izmantojot pārsūtīšanas moduli.

Pārsūtīšanas rāmis sastāv no pamata rāmja un roktura. Ja vēlaties izmantot eluēšanas statīva automātisku pārsūtīšanu uz QIASymphony AS, izmantojot pārsūtīšanas moduli, pirms attiecīgā adaptera ievietošanas “eluāta” atvilktnes 1. slotā pārliecinieties, vai ir uzstādīts pārsūtīšanas rāmis.

Lai uzstādītu pārsūtīšanas rāmi, veiciet tālāk norādītās darbības.

1. Uzlieciet pārsūtīšanas rāmi uz 1. slota tā, lai 4 tapas zem pamata rāmja atbilstu 1. slota skrūvju caurumiem. Rokturim jābūt pavērstam pret 1. slota aizmugurējo kreiso stūri.



Pārsūtīšanas rāmis, kas uzlikts uz “eluāta” atvilktnes 1. slota.

2. Uzlieciet atbilstošo adapteru un eluēšanas statīvu uz pārsūtīšanas rāmja augšpusi.



Adapters, kas novietots uz pārsūtīšanas rāmja uz “eluāta” atvilktnes 1. slota.

“Eluāta” atvilktni ir bloķēta šādos gadījumos.

- Notiek eluātu pārsūtīšana no paraugu sagatavošanas kasetnēm uz eluēšanas statīvu
- “Eluāta” atvilktnes inventāra skenēšanas laikā
- Eluātu pārsūtīšanas laikā no QIASymphony SP uz QIASymphony AS, izmantojot pārsūtīšanas moduli
- Integrētās izpildes laikā

Visos citos gadījumos “eluāta” atvilktni var atvērt vai aizvērt.

8.3.4 “Eluāta” atvilktnes iztukšošana

Eluēšanas statīvi no “eluāta” atvilktnes jāizņem manuāli.

Izmantojot QIASymphony SP/AS iekārtas integrētās izpildes režīmā, eluēšanas statīvs no 1. eluēšanas slotas tiek automātiski pārsūtīts no QIASymphony SP uz AS moduli, lai sāktu reakcijas iestatīšanu. Pēc tam eluēšanas statīvs tiek automātiski pārsūtīts atpakaļ uz QIASymphony SP “eluāta” atvilktni.

Izmantojot QIASymphony SP/AS iekārtas neatkarīgas darbības režīmā, eluēšanas statīvu var tieši pārsūtīt uz QIASymphony AS “eluāta un reaģentu” atvilktni, izmantojot pogu **Transfer** (Pārsūtīt).

Lai pārsūtītu eluēšanas statīvu no cita eluēšanas slotas, nevis 1. eluēšanas slotas, jāveic manuāla pārsūtīšana. Lai palielinātu lietošanas iespēju daudzveidību, eluēšanas statīvus var izņemt no “eluāta” atvilktnes pirms protokola izpildes pabeigšanas neatkarīgas darbības režīmā. Tiklīdz eluāti ir pārsūtīti uz eluēšanas statīvu, eluēšanas statīvu var izņemt no atvilktnes.

Piezīme. Ja statīvu paredzēts izmantot citai partijai, eluēšanas statīvu nav iespējams izņemt no atvilktnes.

Piezīme. Ja eluēšanas statīvs ir gatavs izņemšanai, poga “E” skārienekrāna apakšā esošajā statusa joslā iedegas zaļā krāsā.

Piezīme. Sagatavojot paraugus bez iekšējām kontrolēm, katram apstrādājamajam paraugam pārbaudiet eluāta esamību.

Kad eluēšanas statīvs ir izņemts, tiek pabeigts statīva fails eluēšanas statīvam un izveidots eluēšanas statīva rezultātu fails. Statīva failu un rezultātu failu var lejupielādēt, izmantojot QIASymphony Management Console vai failu pārsūtīšanas opciju no QIASymphony SP uz USB zibatmiņas disku.

Detalizētu aprakstu, kā manuāli izņemt eluēšanas statīvus, skatiet nākamajās sadaļās.

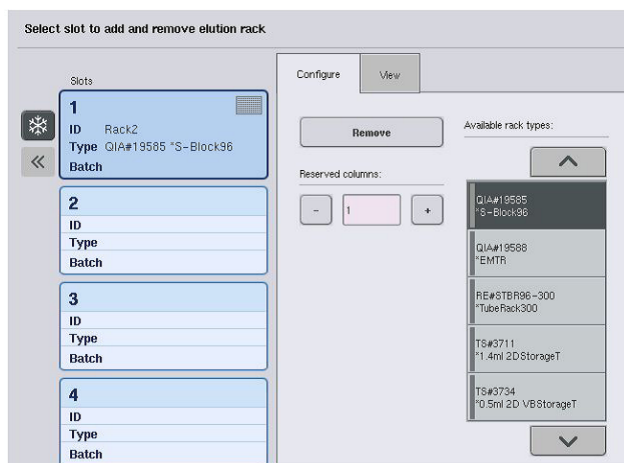
Eluēšanas statīva manuāla izņemšana

1. Atveriet “eluāta” atvilktni.

Tiek atvērta ekrāns “**Eluate**” **Drawer/Elution Slot** (Eluāta atvilktnes/Eluēšanas slots).

2. Atlasiet eluēšanas slotu, no kura jāizņem eluēšanas statīvs.

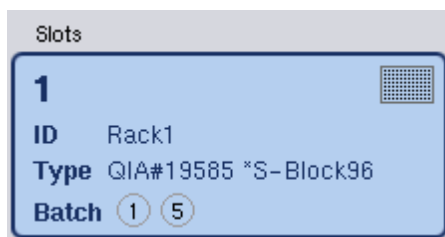
Tiek atvērts ekrāns “Eluate” **Drawer/Elution Slot/Change Rack X** (Eluāta atvilktnē/Eluēšanas slots/Mainīt X statīvu).



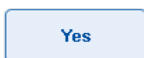
3. Cilnē **Configure** (Konfigurēšana) nospiediet pogu **Remove** (Izņemt), lai izņemtu eluēšanas statīvu no inventāra.



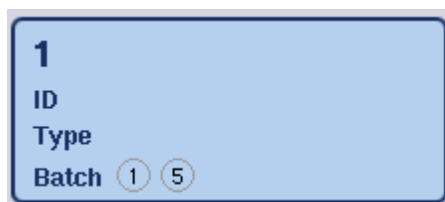
Tiek parādīts ziņojums ar vaicājumu, vai vēlaties izņemt eluēšanas statīvu no atlasītā slotā.



4. Lai turpinātu, nospiediet **Yes** (Jā).



Tiek parādīts ekrāns “Eluate” **Drawer/Elution Slot/Change Rack X** (Eluāta atvilktnē/Eluēšanas slots/Mainīt X statīvu). Statīvs atlasītajā slotā ir izņemts.



5. Izņemiet eluēšanas statīvu no eluēšanas slotā.

Ja eluēšanas statīvs tika izmantots ar eluēšanas adapteru, izņemiet arī adapteru.

6. Lai izņemtu citus eluēšanas statīvus, atkārtojiet procesu.
7. Kad visi eluēšanas statīvi ir izņemti, aizveriet “eluāta” atvilktni.

Tiek atvērts ekrāns “**Eluate**” **Drawer/Elution Slot/Configure Rack X** (Eluāta atvilktnē/Eluēšanas slots/Konfigurēt X statīvu).

8. Nospiediet **OK** (Labi).



QIASymphony SP iekārta veic “eluāta” atvilktnes inventāra skenēšanu.

Pēc tam tiek parādīts ekrāns **Sample Preparation/Overview** (Paraugu sagatavošana/Pārskats).

Piezīme. Ja 1. eluēšanas slotā bija ieslēgta eluāta dzesēšana, tā tiks izslēgta, tiklīdz nospiedīsiet pogu **OK** (Labi) vai **Yes** (Jā).

8.4 “Reaģentu un patēriņa materiālu” atvilktnes ielāde

“Reaģentu un patēriņa materiālu” atvilktnē atrodas visi patēriņa materiāli un reaģenti, kas nepieciešami protokola izpildei.

Pirms protokola izpildes sākšanas atvilktnē jāielādē atbilstošie reaģenti iepriekš uzpildītās, noslēgtās reaģentu kasetnēs, paraugu sagatavošanas kasetnes, 8 stieņu pārsegi un vienreizlietojamie filtru uzgaļi. Dažos gadījumos var būt nepieciešama piederumu tvertne un buferšķīduma pudele.

Atkarībā no izmantotā komplekta var būt nepieciešami dažāda veida un dažāda daudzuma patēriņa materiāli. Papildinformācijai skatiet jūsu izmantotā QIASymphony komplekta rokasgrāmatu.

8.4.1 Patēriņa materiālu ielāde

Elementu kārbas

Paraugu sagatavošanai nepieciešamos patēriņa materiālus novieto uz QIASymphony SP darbgalda elementu kārbās. Elementu kārbas ir aprīkotas ar vāku. Elementu kārbām ir paredzēti 4 sloti.

Lai ielādētu elementu kārbas, veiciet tālāk norādītās darbības.

1. Noņemiet elementu kārbai vāku un saglabājiet to vēlākai izmantošanai. Vākus var izmantot, lai atkārtoti aizvērtu daļēji izlietotas elementu kārbas.
2. Ievietojiet elementu kārbas, kurās atrodas 8 stieņu pārsegi vai paraugu sagatavošanas kasetnes, “reaģentu un patēriņa materiālu” atvilktnē.

Elementu kārbas ir konstruētas tā, lai iekārtas atvilktnē tās varētu ievietot tikai pareizā novietojumā.



Patēriņa materiāli, ko izmanto paraugu sagatavošanai QIASymphony SP iekārtā.

Katru elementu kārbas slotu “reāģentu un patēriņa materiālu” atvilktnē var izmantot vai nu elementu kārbai, kurā iepildītas paraugu sagatavošanas kasetnes, vai elementu kārbai, kurā iepildīti 8 stieņu pārsegi. Atvilktnē var ielādēt daļēji izlietotas elementu kārbas, jo inventāra skenēšanas laikā tiek noteikts paraugu sagatavošanas kasetņu vai 8 stieņu pārsegu skaits elementu kārbās.

Parasti ir nepieciešams vairāk paraugu sagatavošanas kasetņu nekā 8 stieņu pārsegu, un tas jāņem vērā, ielādējot elementu kārbas QIASymphony SP iekārtā.

Piezīme. Pārlicinieties, vai 4. slotā (jums tuvāk esošajā slotā) ir vismaz viena tukša elementu kārba.

Piezīme. Atkārtoti neuzpildiet daļēji izlietotas elementu kārbas. Inventāra skenēšanas laikā tiek noteikts paraugu sagatavošanas kasetņu vai 8 stieņu pārsegu skaits.

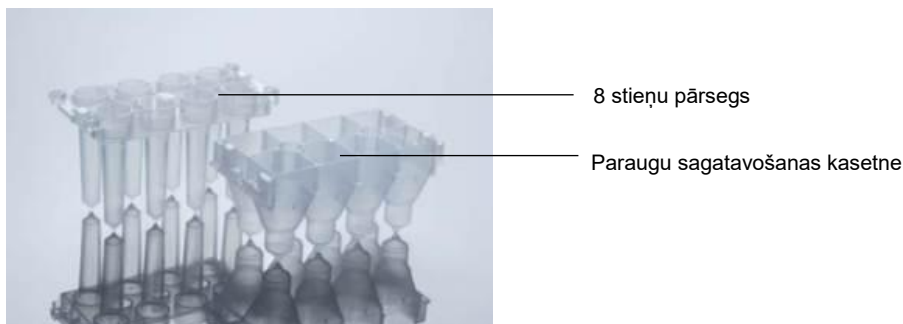
Piezīme. Neizmetiet tukšas elementu kārbas. Tukšās elementu kārbas var izmantot “atkritumu” atvilktnē izlietoto paraugu sagatavošanas kasetņu un 8 stieņu pārsegu savākšanai attīrīšanas procedūras laikā.

8 stieņu pārsegi

8 stieņu pārsegs ir 8 stieņu pārsegu bloks, kas nosedz magnētiskās galvas magnētiskos stieņus.

- Katrā elementu kārbā var ievietot ne vairāk kā divpadsmit 8 stieņu pārsegi.

- Starp elementu kārbas apakšu un pēdējo 8 stieņu pārsegu ir atdalītājs.
- Īpašs raksts uz 8 stieņu pārsega augšējās un apakšējās malas ļauj QIASymphony SP iekārtai inventāra skenēšanas laikā veikt automātisku noteikšanu.
- Inventāra skenēšanas laikā tiek noteikts arī 8 stieņu pārsegu skaits elementu kārbā.



8 stieņu pārsegi un paraugu sagatavošanas kasetne.

Paraugu sagatavošanas kasetnes

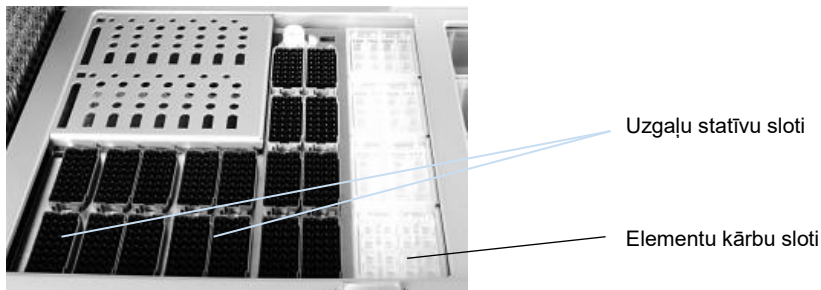
Paraugu sagatavošanas kasetnes ir trauki, ko QIASymphony SP izmanto nukleīnskābju attīrīšanas laikā. Katrā paraugu sagatavošanas kasetnes iedobītē var ievietot līdz 3 ml šķidrums.

Paraugu sagatavošanas kasetnes tiek piegādātas noslēgtās elementu kārbās. Katrā elementu kārbā var ievietot ne vairāk 28 kasetnes. Īpašs raksts uz paraugu sagatavošanas kasetne augšējās un apakšējās malas ļauj QIASymphony SP iekārtai inventāra skenēšanas laikā veikt automātisku noteikšanu. Inventāra skenēšanas laikā tiek noteikts arī paraugu sagatavošanas kasetņu skaits elementu kārbā. Robotizētā manipulatora sistēma var vienlaikus pacelt maksimāli 3 paraugu sagatavošanas kasetnes.

Uzgaļu statīvi

- QIASymphony SP iekārta izmanto 1500 µl filtru uzgaļus un 200 µl filtru uzgaļus.
- Filtru uzgaļi tiek piegādāti noslēgtos blistera iepakojumos ar 32 filtru uzgaļiem vienā uzgaļu statīvē.
- Lai atvieglotu lietošanu, statīvi, kuros ir 1500 µl filtru uzgaļi, ir melnā krāsā, bet statīvi, kuros ir 200 µl filtru uzgaļi, ir zilā krāsā.
- Katram uzgaļu statīva tipam augšpusē un apakšpusē ir atšķirīgs raksts. Tas ļauj veikt filtru uzgaļu tipa noteikšanu inventāra skenēšanas laikā.
- Ir 18 uzgaļu statīvu sloti.
- Uzgaļu statīvus var ievietot jebkurā slotā, jo statīva pozīcija, uzgaļu tips un uzgaļu skaits tiek noteikts inventāra skenēšanas laikā.

- Paraugam nepieciešamais uzgaļu skaits atšķiras atkarībā no izpildāmā protokola.



Uzgaļu statīvi.

Lai ielādētu uzgaļu statīvus QIASymphony SP iekārtā, veiciet tālāk norādītās darbības.

1. Turiet uzgaļu statīvu ar 2 pirkstiem aiz satveršanas padziļinājumiem.
2. Uzmanīgi saspiediet uzgaļu statīvu kopā un ievietojiet to uzgaļu statīvu slotā.

Piezīme. Lai nodrošinātu uzgaļu statīvu noteikšanu inventāra skenēšanas laikā, pārliedzinieties, vai uzgaļu statīvi ir pareizi ievietoti uzgaļu statīvu slotā un vai neviens uzgaļu statīva izvirsījums nav salauzts.

Piezīme. Katram uzgaļu tipam ir filtrs, lai novērstu krustenisko kontamināciju.

Ieteikums. Ielādējiet vairāk nekā nepieciešamo katra izmēra filtru uzgaļu skaitu, lai būtu pieejams pietiekams filtru uzgaļu skaits automatizētai kļūdu apstrādei.

Turklāt uzgaļus ieteicamāk ielādēt aizmugurējos uzgaļu statīvu slotos.

Lai saņemtu papildinformāciju par uzgaļu ielādi, nospiediet pogu "R+C", lai atvērtu ekrānu **Consumables/Cartridges/Filter-Tips** (Patēriņa materiāli/Kasetnes/Filtru uzgaļi) vai nospiediet pogu **Tip Information** (Uzgaļu informācija) QIASymphony AS iekārtas ekrānā **Loading Information** (Ielādes informācija) (skatiet sadaļu "Vienreizlietojamo filtru uzgaļu ielāde" 125. lpp.).

Piezīme. Atkārtoti neuzpildiet daļēji izlietotus uzgaļu statīvus. Dažādu uzgaļu izmēru sajaukums vienā statīvā izraisīs kļūdu izpildes laikā. Filtru uzgaļu skaits tiks noteikts inventāra skenēšanas laikā.

8.4.2 Reaģentu kasetnes

Nepieciešamās reaģentu kasetnes nosaka QIASymphony SP iekārta atkarībā no lietotāja izvēlētajiem protokoliem.

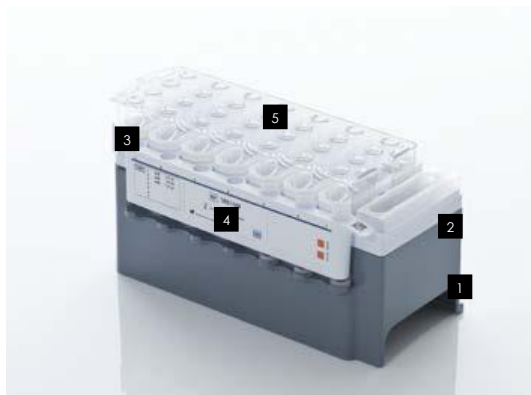
Reaģentu kasetnes var būt no tā paša komplekta vai no dažādiem komplektiem.

- Attīrīšanas procedūrai nepieciešamie reaģenti tiek piegādāti iepriekš uzpildītās, noslēgtās kasetnēs.
- “Reaģentu un patēriņa materiālu” atvilktnē var ielādēt līdz 2 reaģentu kasetnēm.
- Lai atvieglotu lietošanu, reaģentu kasetnes iespējams ielikt tikai pareizā novietojumā.
 1. Lietotājs vispirms savirpina magnētisko daļiņu tvertni un pēc tam noņem blīvējumu no magnētisko daļiņu tvertnes. (Plašāku informāciju skatiet attiecīgā komplekta rokasgrāmatā.)
 2. Noņemiet no stobriņiem vāciņus un ievietojiet atbilstošajos slotos, lai novērstu sajaukšanu.

Ja pirms ielādes ir pareizi uzstādīts caurduršanas vāks, QIAsymphony SP automātiski atver reaģentu kasetni, tādēļ nav nepieciešama manuāla rīkošanās un reaģentu ieliešana.

Piezīme. Caurduršanas vākam ir asas malas, un tas var sabojāt cimdus.

- Katrs reaģents reaģentu kasetnē ir marķēts ar 2D svītrkodu, nodrošinot reaģentu izsekošanu visas attīrīšanas procedūras laikā.
- Pirms izpildes sākšanas sistēma pārbauda, vai reaģentu tilpumi izvēlētajam protokolam ir pietiekami.



- 1 Reaģentu kasetnes turētājs
- 2 Magnētisko daļiņu turētājs
- 3 Reaģentu tvertnes
- 4 Enzīmu stātvīvs
- 5 Caurduršanas vāks

Reaģentu kasetnē ietilpst pietiekams reaģentu daudzums līdz 192 paraugiem atkarībā no izmantotā komplekta. Daļēji izlietoto reaģentu kasetņu tvertnes pēc lietošanas nekavējoties jānoslēdz ar atkārtotas noslēgšanas sloksnēm (ietilpst QIAsymphony komplektā).

Piezīme. Atkārtoti neuzpildiet daļēji izlietotas reaģentu kasetnes un nemainiet izpildāmās partijas reaģentu kasetni, jo tādējādi var rasties veiktspējas un pipetēšanas kļūdas.

Piezīme. Laiks, cik ilgi reaģentu kasetne ir atvērta, jāsamazina, cik iespējams.

Visas reaģentu tvertnes un enzīmu statīvi ir sānos marķēti ar tvertnē esošā buferšķīduma nosaukumu. Unikāls 2D svītrkods katras tvertnes augšpusē ļauj QIASymphony SP iekārtai noteikt reaģentu kasetni un katras tvertnes saturu.

Reaģentu kasetnes sastāvs ir atkarīgs no komplekta. Nesajauciet tvertnes no dažādiem komplektiem vai komplektus ar dažādiem partijas numuriem.

Vizuāli pārbaudiet visas reaģentu tvertnes, vai nav nogulšņu. Ja konstatējat nogulsnes, papildinformācijai skatiet jūsu izmantotā QIASymphony komplekta rokasgrāmatu.

Piezīme. Pirms ievietošanas “reaģentu un patēriņa materiālu” atvilktnē pārliecinieties, vai reaģenti un enzīmi ir istabas temperatūrā (15–25 °C).

Piezīme. Neapstrādājiet autoklāvā iepriekš uzpildītu reaģentu kasetni. Nemainiet tvertņu secību reaģentu kasetnē.

Piezīme. Nekratiet reaģentu kasetni, jo tas var izraisīt buferšķīduma saputošanos, radot šķidruma līmeņa noteikšanas kļūdas.

8.4.3 Buferšķīduma pudele

Atkarībā no izmantotā komplekta papildus var būt piegādāta pudele ar buferšķīdumu. Pudēlē ir iepriekš iepildīts reaģents tilpumā līdz 60 ml.

Lai ielādētu buferšķīduma pudeli QIASymphony SP iekārtā, veiciet tālāk norādītās darbības.

1. Noņemiet no buferšķīduma pudeles skrūvējamo vāciņu.
2. Ekrānā **Load Reagents** (Reaģentu ielāde) nospiediet pogu **Bottle ID** (Pudeles ID).
3. Ar rokas skeneri noskenējiet buferšķīduma kodu. Vai arī ierakstiet svītrkodu, izmantojot ekrānu **Keyboard** (Tastatūra).
4. Ievietojiet pudeli slotā, kas atrodas aiz 1. un 2. uzgaļu statīvu slotā aizmugures gala.



Buferšķīduma pudele

1 un 2. slots

Buferšķīduma pudeles slots.

Buferšķīduma pudele un buferšķīduma tilpums tiks noteikts automātiski inventāra skenēšanas laikā.

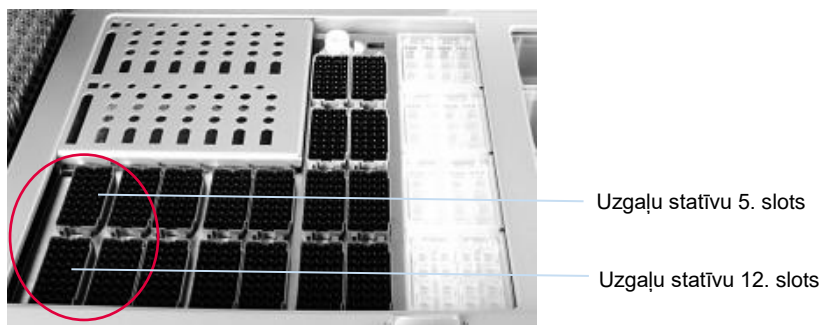
8.4.4 Piederumu tvertne

Ja attīrīšanas procedūrai ir nepieciešams papildu etanols, lietotājam tas jāielej piederumu tvertnē, ko tādā gadījumā ievieto uzgaļu statīvu 5. vai 12. slotā. Šos slotus var izmantot uzgaļu statīviem vai piederumu tvertnēm.

Ja ir nepieciešams papildu etanols, izmantojamo tilpumu skatiet attiecīgā komplekta rokasgrāmatā.

Lai ielādētu piederumu tvertni QIASymphony SP iekārtā, veiciet tālāk norādītās darbības.

1. Iepildiet piederumu tvertnēs etanolu tādā tilpumā, kāds norādīts jūsu izmantotā QIASymphony komplekta rokasgrāmatā.
2. Ievietojiet piederumu tvertni(-es) uzgaļu statīvu 5. un/vai 12. slotā.



Uzgaļu statīvu 5. slots

Uzgaļu statīvu 12. slots

Piederumu tvertnes(-ņu) pozīcija.

Piezīme. Pārliedzinieties, vai piederumu tvertne ir pareizi ievietota uzgaļu statīvu slotā, pretējā gadījumā inventāra skenēšanas laikā var rasties kļūda.

8.4.5 Reaģentu un patēriņa materiālu izņemšana

Reaģentu kasetnes

Lai izņemtu reaģentu kasetni no “reaģentu un patēriņa materiālu” atvilktnes, veiciet tālāk norādītās darbības.

1. Atveriet atvilktni.
2. Pavelciet reaģentu kasetni pa kreisi un izbīdīet no slota.

Lai izvairītos no reaģentu izgarošanas, stingri ieteicams atkārtoti noslēgt reaģentu kasetnes tvertnes uzreiz pēc lietošanas. Noslēdziet tvertnes, izmantojot atkārtotas noslēgšanas sloksnes, kas ietilpst QIASymphony komplektos. Uzlieciet atpakaļ skrūvējamās vāciņus uz stobriņiem enzīmu statīvā.

Uzglabāšanai izņemiet reaģentu kasetni no reaģentu kasetnes turētāja un glabājiet atbilstoši norādījumiem komplekta rokasgrāmatā. Reaģentu kasetnes turētāju var izmantot kopā ar citiem komplektiem. Glabājiet enzīmu statīvu atbilstoši norādījumiem komplekta rokasgrāmatā.

Ja reaģentu kasetne ir tukša, izņemiet to no reaģentu kasetnes turētāja un izmetiet atbilstoši jūsu vietējiem drošības noteikumiem.

Uzgaļu statīvi

Uzgaļu statīvus var atstāt “reaģentu un patēriņa” materiālu atvilktnē. Uzgaļu statīvus ir nepieciešams izņemt tikai tālāk norādītajos gadījumos.

- Uzgaļu statīvi ir tukši.
- Tiek veikta apkope (piem., dekontaminācija, izmantojot UV lampu).
- Iekārta ilgāku laiku netiks lietota.

Lai izņemtu uzgaļu statīvu no QIASymphony SP iekārtas, veiciet tālāk norādītās darbības.

1. Turiet uzgaļu statīvu ar diviem pirkstiem aiz satveršanas padziļinājumiem.
2. Uzmanīgi saspiediet uzgaļu statīvu kopā.
3. Izņemiet uzgaļu statīvu.
4. Ja uzgaļu statīvus nepieciešams izņemt pirms apkopes procedūru veikšanas, uzgaļu statīvus pēc apkopes pabeigšanas var ievietot atpakaļ.

Elementu kārbas (8 stieņu pārsegi un paraugu sagatavošanas kasetnes)

Elementu kārbas var atstāt “reaģentu un patēriņa materiālu” atvilktnē. Elementu kārbas ir nepieciešams izņemt tikai tālāk norādītajos gadījumos.

- Elementu kārba ir tukša.
- Tiek veikta apkope (piem., dekontaminācija, izmantojot UV lampu).

Lai izņemtu elementu kārbu no reaģentu un patēriņa materiālu atvilktnes, veiciet tālāk norādītās darbības.

1. Atveriet “reaģentu un patēriņa materiālu” atvilktni.
2. Satveriet elementu kārbu aiz apakšējās malas.
3. Izvelciet to no atvilktnes.
4. Nomainiet vākus daļēji izlietotām vai nelietotām elementu kārbām.
5. Tukšas elementu kārbas jāsauglabā, lai “atkritumu” atvilktnē savāktu izlietotās paraugu sagatavošanas kasetnes un 8 stieņu pārsegus.

8.5 “Paraugu” atvilktnes ielāde

Paraugus var ielādēt “paraugu” atvilktnē primārajos vai sekundārajos stobriņos. Lai saņemtu papildinformāciju par saderīgiem stobriņiem, apmeklējiet tīmekļa vietni www.qiagen.com/goto/QIASymphony.

Stobriņu nesēju izmantošana ļauj ielādēt dažāda formāta paraugus. QIASymphony SP iekārtā var izmantot stobriņu nesēju, kas paredzēts līdz 24 primārajiem stobriņiem, vai stobriņus, kuros ietilpst iekšējās kontroles 8–16 mm diametrā.

8.5.1 Stobriņu nesēju ielāde

Paraugu ielāde, izmantojot stobriņu nesēju

QIASymphony SP iekārtas stobriņu nesējā var ievietot līdz 24 paraugu stobriņiem ar tālāk norādīto ārējo diametru.

- 14–16 mm (nav nepieciešams ieliktnis)
- 13 mm (stobriņu ieliktnis 1a; kat. nr. 9242058)
- 11 mm (stobriņu ieliktnis 2a; kat. nr. 9242057)
- Ieliktnis Sarstedt tube 2 ml (ieliktnis 3b; kat. nr. 9242083)
- Ieliktnis snap cap tube (ieliktnis 5a; kat. nr. 9244701)



Ieliktna paraugs stobriņu nesējam.

Piezīme. Ievietojiet stobriņus stobriņu nesējā tādā veidā, lai visi svītrkodi būtu vērsti pa kreisi un svītrkodu lasītājs tos varētu nolasīt.

Piezīme. Atkarībā no **Configuration Profile** (Konfigurācijas profils) var izmantot tikai ar svītrkodiem marķētus paraugu stobriņus. Ja tiek izmantoti citi stobriņi, partiju vai izpildi nav iespējams definēt.

Iekārta nosaka stobriņa izmēru, nolasot svītrkodu uz ieliktna vai uz stobriņu nesēja. Ja tiek izmantots stobriņš, kas neatbilst noteikta ieliktna noklusējuma stobriņa tipam, lietotājam, definējot paraugu partiju, jānorāda stobriņa tips. Noklusējuma stobriņus arī iespējams konfigurēt.

Paraugu ievietošana, izmantojot stobriņu nesēju

1. Atveriet “paraugu” atvilktni, velkot durvis uz savu pusi.

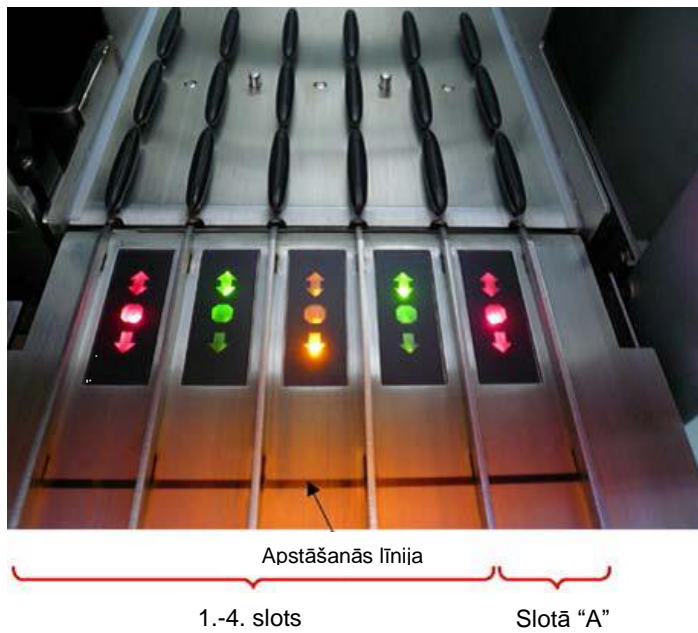
Ir pieejami pieci sloti. Pirmajos 4 slotos var ievietot stobriņu nesējus, kuros atrodas paraugu stobriņu; piektajā slotā “A” tiek ievietots stobriņu nesējs, kurā atrodas iekšējā kontrole.

Katra slotā statusu rāda LED indikatori, kas atrodas aiz apstāšanās līnijas. LED indikatori var degt zaļā, oranžā vai sarkanā krāsā.

Zaļa — slots ir brīvs un gatavs ielādei

Oranža — ir ielādēts stobriņu nesējs

Sarkana — slots šobrīd ir bloķēts



Slota statusa LED indikatoru gaismu piemēri.

2. Uzmanīgi iebīdiet stobriņu nesēju atbilstošajā slotā. Ievietojiet līdz apturēšanas līnijai un uzgaidiet, līdz svītrkodu lasītājs ir pārvietojies uz priekšu.



Stobriņu nesēja iebīdīšana atbilstošajā slotā.



Svītrkodu lasītājs (lāzers)

Atdalītājs

Svītrkodu lasītāja un atdalītāja atrašanās vietas.

3. Tiklīdz svītrkodu lasītājs atrodas pozīcijā, slots atbloķējas, un zaļais LED indikators sāk mirgot. Bīdīet nesēju slotā, līdz tas fiksējas.
4. Svītrkodu lasītājs nolasa svītrkodus uz nesēja, ieliktniem un atbilstošajiem paraugu stobriņiem (ja marķēti ar svītrkodu). Pēc sekmīgas ielādes LED indikators maina krāsu no zaļas uz oranžu.
5. Svītrkodu lasītājs atgriežas sākuma pozīcijā.
6. Lai pievienotu papildu paraugu stobriņus dažādos slotos, izpildiet procedūru, kas aprakstīta šajā sadaļā. Pretējā gadījumā aizveriet "paraugu" atvilktni.

Piezīme. Ielādes procesa laikā noteikti ar otru roku atbalstiet stobriņu nesēju. Pretējā gadījumā pastāv roktura nolūšanas risks.

Piezīme. Noteikti bīdīet nesēju slotā vienmērīgi, pretējā gadījumā var rasties kļūda.

Piezīme. Slotā "A" drīkst ielādēt tikai stobriņu nesēju, kurā atrodas iekšējā kontrole.

Stobriņu nesēji, kurā atrodas paraugi, ir jāielādē 1. slotā, 2. slotā, 3. slotā vai 4. slotā.

Piezīme. Ja vienā stobriņu nesējā nepieciešams ielādēt divus stobriņus ar vienādu svītrkodu/ID, nelieciet tos blakus. Pretējā gadījumā radīsies kļūda.

Piezīme. Ja izmantojat paraugu stobriņus, kas nav marķēti ar svītrkodiem un kas atrodas dažādos ieliktnos, vai nu izmantojiet katram stobriņu nesējam vienu un to pašu ieliktna tipu, vai atstājiet starp dažādiem ieliktnu tipiem vismaz vienu tukšu pozīciju.

Piezīme. Ja izmantojat paraugu stobriņus, kas nav marķēti ar svītrkodiem, un QIAsymphony SP iekārtai ir cita, nevis 3. konfigurācija, stobriņi, kuros atrodas mazs šķidruma tilpums vai caurspīdīgs šķidrums, var netikt noteikti. Tādā gadījumā izmantojiet tukšu svītrkoda uzlīmi, lai parauga stobriņu varētu noteikt.

Piezīme. Lai nodrošinātu pareizu šķidruma līmeņa noteikšanu, piespiediet stobriņus uz leju līdz stobriņu nesēja apakšai vai ieliktnu izmantošanas gadījumā līdz ieliktna apakšai.

Nepārtraukta ielāde

Ir iespējams arī ielādēt un ievietot rindā papildu paraugus, kad izpilde jau notiek. Šajā režīmā jūs varat piešķirt tikai testa kontroles kopas, kas ir saderīgas ar pašreiz ielādēto reaģentu kasetni.

Nepārtraukta ielāde QIAsymphony SP iekārtā ir iespējama līdz 96 paraugiem jebkuram partiju skaitam ar nosacījumu, ka “patēriņa materiālu” atvilktne pirms pirmās partijas sākšanas ir pilnībā ielādēta.

Pēc paraugu ielādes sistēma ļauj lietotājam labot svītrkodu lasīšanas kļūdas, mainīt laboratorijas piederumus, piešķirt testa kontroles kopas un definēt eluēšanas slotu un tilpumu.

Pirms izpildes ar nepārtrauktu ielādi sākšanas pārlicinieties, ka ir izpildīti šādi nosacījumi.

- Ir ielādēts pietiekams uzgaļu, reaģentu, atkritumu savākšanas trauku un patēriņa materiālu daudzums visām izpildēm, tostarp nākamajām izpildēm, kas tiks ielādētas nepārtrauktas ielādes laikā.
- Pirms partijas iestatīšanas eluēšanas statīvs ir pareizi ievietots “eluāta” atvilktnē. Ja nepieciešams piešķirt eluēšanas slotu partijas iestatīšanas laikā (kad izpilde ir aktīva), var izmantot tikai slotus, kuros jau atrodas statīvi.
- Eluēšanas statīvus iestata pirms izpildes palaišanas. Tādējādi nodrošina, lai netiktu veiktas vairākas eluāta atvilktnes skenēšanas. Katru reizi, kad tiek veikta skenēšana, pašreizējā izpilde tiek pauzēta.

Stobriņu nesēja izņemšana

Ja stobriņu nesēja slots nav bloķēts (LED indikators nedeg sarkanā krāsā), stobriņu nesēju var vienkārši izņemt no slotā. Stobriņu nesēju var izņemt, tiklīdz paraugi ir pārsūtīti.

Atkarībā no partijas statusa pēc stobriņu nesēja izņemšanas var veikt dažādas darbības.

Stobriņu nesējā ielādētas partijas izņemšana

Ja paraugi ir ielādēti stobriņu nesējā, partiju var izņemt.

Statuss	Darbība	Apraksts
QUEUED (GAIDA), STOPPED (APTURĒTS) vai COMPLETED (PABEIGTS)	Vienkārši izņemiet stobriņu nesēju no attiecīgā slota.	Stobriņu nesējs netika izņemts pirms apturēšanas vai pabeigšanas.
STOPPED (APTURĒTS) vai COMPLETED (PABEIGTS)		Stobriņu nesējs tika izņemts pirms partijas beigām.

Lai izņemtu stobriņu nesējā ielādētu partiju, veiciet tālāk norādītās darbības.



1. Ekrānā **Sample Preparation/Overview** (Paraugu sagatavošana/Pārskats) nospiediet pogu **SP Batch** (SP partija).
Tiek parādīts ziņojums ar vaicājumu, vai vēlaties izņemt partiju.



2. Lai apstiprinātu, nospiediet **Yes** (Jā).

Iekšējo kontroļu ielāde

Ja protokols pieprasa iekšējās kontroles izmantošanu, izmantojamā iekšējā kontrole ir norādīta testa kontroles kopā. Testa kontroles kopas piešķiršana paraugam norāda ne tikai, kurš protokols jāizmanto, bet arī kura iekšējā kontrole jāpievieno paraugam.

QIASymphony SP atbalsta iekšējo kontroļu lietošanu tikai kombinācijā ar paraugiem, kas ielādēti stobriņu nesējā.

Piezīme. Iekšējās kontroles jāielādē, izmantojot stobriņu nesēju, paraugu slotā "A".

Piezīme. Neielādējiet iekšējās kontroles 1.–4. slotā.

Katrai 24 paraugu partijai var izmantot astoņas dažādas iekšējās kontroles, un vienai izpildei var izmantot līdz 24 dažādām iekšējām kontrolēm. Stobriņi, kuros atrodas iekšējās kontroles, pirms ielādes stobriņu nesējā jāievieto stobriņu tipam atbilstošā ieliktnī.

Pirms izpildes sākšanas tiek pārbaudīta pasūtītajai partijai(-ām) nepieciešamo iekšējo kontroļu ielāde.

Ja stobriņi, kuros atrodas iekšējās kontroles, ir marķēti ar svītrkodiem un stobriņu identifikācija ir definēta testa kontroles kopā, QIAsymphony SP iekārta automātiski nosaka, kura iekšējā kontrole atrodas katrā no pozīcijām.

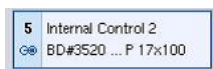
Ja stobriņi nav marķēti ar svītrkodiem, informācija par iekšējo kontroli ir jāievada manuāli.

Pēc stobriņu nesēja ievietošanas slotā "A" veiciet tālāk norādītās darbības, lai ievadītu informāciju par iekšējo kontroli.



1. Nospiediet pogu **IC**, lai pārbaudītu vai modificētu iekšējās kontroles.

Atveras ekrāns **Internal Controls** (iekšējās kontroles).



2. Nospiežot pogu, atlasiet pozīciju, kurai nepieciešams manuāli piešķirt iekšējo kontroli.



3. Atlasiet iekšējo kontroli sarakstā **Internal controls:** (iekšējās kontroles).



4. Nospiediet **OK** (Labi), lai piešķirtu iekšējās kontroles atlasītajām pozīcijām.



5. Nospiediet **OK** (Labi), lai apstiprinātu visas iekšējo kontroļu piešķires.

Iekšējās kontroles ir izkārtotas 3 grupās.

- | | |
|----------------------------|---|
| Optional
(Izvēles) | Visas iekārtai zināmās iekšējās kontroles, kas nav klasificētas kā “Required” (Nepieciešams) vai “In use” (Tiek lietots), ir parādītas sadaļā “Optional” (Izvēles). |
| Required
(Nepieciešams) | Partija(s) ir ievietota(s) rindā. QIASymphony SP iekārta zina, kuras iekšējās kontroles ir nepieciešamas, lai veiktu izpildi rindā ievietotajām partijām. Nepieciešamās iekšējās kontroles netiek noteiktas automātiski, un tās ir jāpiešķir noteiktajām pozīcijām. |
| In use (Tiek lietots) | QIASymphony SP iekārta ir automātiski noteikusi iekšējo kontroli, vai arī tā tika manuāli piešķirta noteiktai pozīcijai piektajā stobriņū nesējā. Šīs iekšējās kontroles ir iekļautas sarakstā kategorijā “In use” (Tiek lietots). |

Piezīme. Ja iekšējā kontrole ir marķēta ar svītrkodu, bet svītrkods nav pareizi nolasīts, saistītās pozīcijas poga iedegas dzeltenā krāsā. Lai turpinātu, iekšējā kontrole ir jāpiešķir manuāli, izmantojot iekšējās kontroles, kas parādītas sarakstā **Internal controls:** (Iekšējās kontroles) Ja iekšējā kontrole nav marķēta ar svītrkodu, bet QIASymphony SP iekārta ir noteikusi stobriņu, atbilstošajā pozīcijā tiek parādīts ziņojums **“Unknown IC”** (Nezināma iekšējā kontrole). Iekšējā kontrole ir jāpiešķir manuāli, izmantojot iekšējās kontroles, kas parādītas sarakstā **Internal controls** (Iekšējās kontroles).

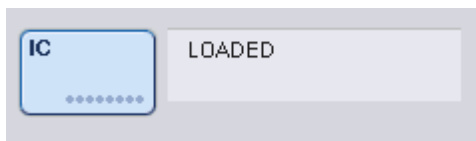
Piezīme. Šajā ekrānā var arī manuāli nepiešķirt iekšējās kontroles pozīcijām, kas marķētas kā **Unknown IC** (Nezināms IC), tomēr noteikti piešķiriet visas nepieciešamās iekšējās kontroles pirms izpildes sākšanas, citādi izpildi nav iespējams sākt.

Iekšējo kontroļu izņemšana

Iekšējās kontroles, kas atrodas stobriņu nesējā, var izņemt no QIASymphony SP iekārtas, kad nesēja slots ir atbloķēts.

- Ja notiek partiju izpilde un jums nepieciešams ielādēt papildu iekšējās kontroles, nospiediet pogu **IC**, lai atbloķētu nesēja slotu "A".
- Ja QIASymphony SP iekārtai nav nepieciešams piekļūt stobriņam nesēja slotā "A", iekšējās kontroles var izņemt.
- Izņemiet nesēju ar iekšējām kontrolēm no slotā "A", uzmanīgi izbīdot to no "paraugu" atvilktnes.

Iekšējo kontroļu statuss no **LOADED** (Ielādēts) mainās uz **ON HOLD** (Aizturēts). QIASymphony SP iekārta saglabās informāciju par agrāk piegādātajām iekšējām kontrolēm.



Aprakstītajā situācijā vietā, kur iepriekšējā attēlā redzams uzraksts **LOADED** (Ielādēts), būs redzams uzraksts **ON HOLD** (Aizturēts).

Iekšējo kontroļu ielāde izpildes laikā

Pēc stobriņu nesēja, kurā atrodas iekšējā kontrole, izņemšanas ir atkal jāievieto stobriņu nesējs, kurā atrodas jauna iekšējā kontrole. Definējiet iekšējās kontroles, kā aprakstīts sadaļā "Iekšējo kontroļu ielāde" 82. lpp.

Papildinformāciju skatiet dokumenta *QIASymphony SP/AS lietotāja rokasgrāmata* — *QIASymphony SP lietošana 2.20.4.* sadaļā "Iekšējo kontroļu ielāde izpildes laikā".

8.5.2 Plašu nesēja ielāde

Paraugu ievadei var izmantot arī plašu nesēju. Papildinformāciju skatiet dokumentā *QIASymphony SP/AS lietotāja rokasgrāmata* — *vispārīgs apraksts*. Ja plānojat izmantot plašu nesēju, sazinieties ar QIAGEN tehnisko dienestu.

8.6 Inventāra skenēšanas veikšana (SP)

Pirms var sākt paraugu sagatavošanas protokola izpildi, ir jāveic katras QIASymphony SP iekārtas atvilktnes inventāra skenēšana. QIASymphony SP izmanto lāzeru, lai pārbaudītu patēriņa materiālu veidu un skaitu un katrā atvilktnē ielādēto adapteru tipu un atrašanās vietu. Svītrkodu noteikšanas sistēma atpazīst un skenē 1D vai 2D svītrkodus (piem., uz reaģentu kasetnes). Lāzers un svītrkodu kamera ir iebūvēta robotizētajā rokā. Tādējādi var tikt skenētas visas pozīcijas uz darbgalda. Inventāra skenēšana ir atkarīga no atvilktnes. Tas nozīmē, ka tiek skenētas tikai tās atvilktnes, kuras bijušas atvērtas, lai noteiktu izmaiņas.

8.6.1 “Reaģentu un patēriņa materiālu” atvilktnes inventāra skenēšana

“Reaģentu un patēriņa materiālu” atvilktnes inventāra skenēšana ir iedalīta 2 galvenajās daļās, kuras sastāv no vairākām apakšsadaļām.

Lāzera skenēšana — reaģentu kasetne

Tiek skenēti reaģentu kasetņu sloti. Vispirms iekārta pārbauda noslēgtu tvertņu atrašanos attiecīgajā reaģentu kasetnē.

Piezīme. Ja aizmirsīsiet uzlikt reaģentu kasetnei vāku, paraugi partijā var tikt zaudēti. Tomēr inventāra skenēšanas laikā tiek noteikta caurduršanas vāka esamība, tāpēc kļūda tiks noteikta pirms izpildes sākšanas.

Piezīme. Pārliecinieties, vai sensors var piekļūt 2D svītrkodiem.

Tiek pārbaudīti 2D svītrkodi uz reaģentu tvertnēm, magnētisko daļiņu tvertnes un enzīmu statīva. Papildus tiek pārbaudīts reaģentu kasetnes caurduršanas statuss.



2D svītrkodi.

- Ja reaģentu kasetne ir noslēgta un nav caurdurta, šķidruma līmenis visiem reaģentiem reaģentu kasetnē tiek iestatīts uz sākotnējo vērtību. Papildu šķidruma līmeņa pārbaude netiek veikta.
- Tiek skenēti abi reaģentu kasetņu sloti.

Piezīme. Pārliecinieties, vai buferšķidruma tvertnes ir pareizi ievietotas reaģentu kasetnē, pretējā gadījumā var rasties šķidruma līmeņa noteikšanas kļūdas.

Piezīme. Nekratiet reaģentu kasetni, jo tas var izraisīt buferšķidruma saputošanos, radot šķidruma līmeņa noteikšanas kļūdas.

Piezīme. Atkārtoti neuzpildiet daļēji izlietotas reaģentu kasetnes un nemainiet izpildāmās partijas reaģentu kasetni, jo tādējādi var rasties veikspējas vai pipetēšanas kļūdas.

Piezīme. Nejauciet enzīmu statīvus, buferšķidruma vai magnētisko daļiņu tvertnes no dažādām reaģentu kasetnēm un/vai ar dažādiem partijas numuriem.

Lāzera skenēšana — uzgaļu statīvu sloti

- Tiek skenēti visi 18 uzgaļu statīvu sloti, lai noteiktu ielādētā uzgaļu statīva tipu.
- Tiek skenēti visi uzgaļu statīvu sloti, kuros tika konstatēts uzgaļu statīvs, lai noteiktu uzgaļu skaitu. Ja tiek konstatēts uzgalis uzgaļu statīva pirmajā un pēdējā pozīcijā, uzgaļu statīvs tiek klasificēts kā pilns. Ja pirmais vai pēdējais uzgalis iztrūkst, tiek veikta pilna skenēšana, lai noteiktu uzgaļu skaitu uzgaļu statīvā.

Lāzera skenēšana — elementu kārbas

- Tiek skenēti elementu kārbu sloti, lai noteiktu elementu kārbu esamību visos 4 slotos.
- Pēc tam tiek noteikts patēriņa materiālu tips (8 stieņu pārsegs vai paraugu sagatavošanas kasetne) un skaits.

Konstatēto reaģentu šķidruma līmeņa skenēšana

Šī skenēšana tiek veikta tikai, ja šķidruma līmenis nav zināms (piem., daļēji izlietotai reaģentu kasetnei).

- Konstatēto reaģentu šķidruma līmeņa skenēšana.
- Buferšķidruma pudeles (ja konstatēta) šķidruma līmeņa pārbaude.
- Piederumu tvertnes (ja konstatēta) šķidruma līmeņa pārbaude.

Piezīme. Inventāra skenēšanā ir iespējams noteikt šķidruma līmeni tikai atvērto un atpazītos traukos.

Piezīme. Šajās pārbaudēs tiek izmantoti 1500 µl un 200 µl filtru uzgaļi. Ja nav pieejams pietiekams uzgaļu skaits vai ja iztrūkst viens uzgaļu tips, inventāra skenēšana tiek atcelta un rindā ievietotās paraugu partijas nevar tikt palaistas.

Inventāra daļēja skenēšana

Ja nepieciešams atkārtot inventāra skenēšanu “reaģentu un patēriņa materiālu” atvilktnēi (piem., ja darbaldā ir veiktas izmaiņas), jūs varat veikt inventāra daļēju skenēšanu.

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"/>

8.6.2 “Atkritumu” atvilktnes inventāra skenēšana

“Atkritumu” atvilktnes inventāra skenēšana sastāv no lāzera skenēšanas. Tā neveic 2D svītrkodu skenēšanu, šķidruma līmeņa noteikšanu vai šķidrumu atkritumu trauka pārbaudes. Tāpēc ir svarīgi, lai lietotājs pirms partijas palaišanas pārbaudītu šķidrumu atkritumu trauku un to iztukšotu.

Lāzera skenēšana

- Tiek skenēts uzgaļu novietošanas stacijas slots. Tādā veidā pārbauda, vai uzgaļu novietošanas stacija ir uzstādīta.
- Tiek skenēts uzgaļu renes slots. Tādā veidā pārbauda, vai uzgaļu rene ir uzstādīta.
- Tiek skenēti elementu kārbu sloti. Vispirms tiek skenēts katrs no 4 elementu kārbu slotiem, lai noteiktu, vai slotā atrodas elementu kārba. Pēc tam tiek noteikts katras kārbas saturs (piem. patēriņa materiālu apjoms un tips katrā kārbā).

8.6.3 “Eluāta” atvilktnes inventāra skenēšana

QIAsymphony SP iekārta pārbauda eluēšanas slotus, lai pārlicinātos, ka atlasītajos eluēšanas slotos atrodas eluēšanas statīvs. Eluēšanas slotus, kuros tiks skenēti adapteru svītrkodi, ir iespējams atlasīt izvēlnes **Configuration** (Konfigurācija) cilnē **Process SP 1** (Process SP 1) (piem., none (neviens) vai 1–4).

QIAsymphony SP iekārta konstatē neatbilstību starp paredzētajiem un faktiskajiem eluēšanas statīviem, kas ir ielādēti “eluāta” atvilktnē, skārienekrānā tiek parādīts ziņojums ar aicinājumu lietotājam novērst problēmu. Atveriet “eluāta” atvilktni un ievietojiet eluēšanas statīvu(s) pareizajā(s) pozīcijā(s) vai skārienekrānā rediģējiet slotu/statīvu piešķiri.

Tālāk norādītajos gadījumos tiek parādīts ziņojums.

- Konstatētais svītrkods atšķiras no adaptera svītrkoda, kas norādīts laboratorijas piederumu failā.
- Tiek konstatēts svītrkods, bet atlasītajā laboratorijas piederumu failā nav norādīts adaptera svītrkods.
- Netiek konstatēts svītrkods, bet atlasītajā laboratorijas piederumu failā ir norādīts svītrkods, kurš ir nepieciešams.

Piezīme. QIAsymphony SP iekārta nosaka tikai, vai eluēšanas slotā atrodas eluēšanas statīvs vai adapters, un nevar identificēt eluēšanas statīva tipu attiecīgajā eluēšanas slotā.

8.7 Izpildes sākšana, pauzēšana, atsākšana un apturēšana

8.7.1 Izpildes sākšana

Tiklīdz partija ir ievietota rindā, tiek parādīta poga **Run** (Izpildīt).

Kad pabeidzat definēt paraugus, ko vēlaties apstrādāt, nospiediet pogu **Run** (Izpildīt). Pēc tam programmatūra pārbaudīs partijas.

8.7.2 Izpildes pauzēšana

Izpildi var pauzēt, cilnē **Sample Preparation** (Paraugu sagatavošana) nospiežot pogu **Pause SP** (Pauzēt SP). Ja izpilde tiek pauzēta, pirms izpildes pauzēšanas tiek pabeigta komanda, kas tika apstrādāta. Tiek pauzētas visas izpildāmās partijas.

Ja izpilde ir pauzēta, ir pieejamas divas opcijas — izpildi var atsākt vai apturēt.

Piezīme. Izpildes pauzēšana pārtrauc paraugu sagatavošanas procedūru. Pauzējiet izpildi tikai ārkārtas gadījumā.

Piezīme. Izpildes pauzēšanas gadījumā apstrādātie paraugi tiek atzīmēti ar “unclear” (neskaidrs).

8.7.3 Izpildes atsākšana

Lai atsāktu izpildi, nospiediet pogu **Continue SP** (Turpināt SP). Ja izpilde tika pauzēta, paraugi tiks atzīmēti ar “unclear” (neskaidrs).

8.7.4 Izpildes apturēšana

Lai apturētu izpildi, nospiediet pogu **Stop SP** (Apturēt SP). Visas partijas, kas pašlaik tiek apstrādātas, tiek apturētas. Citas partijas ar statusu **QUEUED** (lievietots rindā) var apstrādāt citā izpildē pēc notīrīšanas procedūras pabeigšanas.

Ja izpilde ir apturēta, visi apstrādātie paraugi tiek atzīmēti ar “invalid” (nederīgs). Nav iespējams turpināt šo paraugu apstrādi vai atsākt izpildi.

Atcelta izpilde

Pēc izpildes apturēšanas vai gadījumā, ja izpilde apstājas kļūdas dēļ, poga “S” mirgo (skatiet sadaļu “Atvilktnu pogas” 41. lpp.). Nospiediet pogu “S”, lai tiktu parādīts brīdinājuma vai kļūdas ziņojums. Šajā ziņojumā ir norādījums veikt notīrīšanas procedūru ekrānā **Maintenance SP** (Apkope PS).

Piezīme. Pēc sekmīgas notīrīšanas ir nepieciešams iztukšot visas pozīcijas paraugu un “eluāta” atvilktnēs. Pēc tam var definēt un sākt jaunas izpildes.

8.8 Partijas apstrādes vai izpildes beigas

Piezīme. Ja eluāti pabeigtā partijā vai apturētā izpildē ir nosūtīti uz eluēšanas statīvu, kas paredzēts tikai šīs partijas eluātiem, eluēšanas statīvu var izņemt, kad partijas apstrāde ir beigusies.

1. Eluēšanas statīva(-u) izņemšana
2. Izņemiet stobriņu nesējus, kuros atrodas apstrādātie paraugi.
3. Papildiespēja. Izņemiet iekšējās kontroles (ja tās nav nepieciešamas nākamajai paraugu partijai).

4. Izņemiet reaģentu kasetni (ja tā nav nepieciešama nākamajai paraugu partijai). Noslēdziet tvertnes ar atkārtotas noslēgšanas sloksnēm un uzglabājiet atbilstoši norādījumiem komplekta rokasgrāmatā.

8.9 Darbdienas beigas

1. Iztukšojiet šķidrumu atkritumu trauku.
2. Izņemiet elementu kārbas no "atkritumu" atvilktnes.
3. Izņemiet eluēšanas statīvus.
4. Izņemiet patēriņa materiālus, reaģentu kasetnes, buferšķīduma pudeli un piederumu tvertnes.
5. Veiciet apkopes procedūras, kas aprakstītas dokumenta *QIASymphony SP/AS lietotāja rokasgrāmata — vispārīgs apraksts* 9. sadaļā.

Papildinformāciju par reaģentu un patēriņa materiālu izņemšanu skatiet 8.4.5. sadaļā.

Piezīme. Noteikti noslēdziet daļēji izlietoto reaģentu kasetnes ar atkārtotas noslēgšanas sloksnēm. Glabājiet daļēji izlietoto reaģentu kasetnes atbilstoši norādījumiem komplekta rokasgrāmatā.

Piezīme. Paraugu sagatavošanas kasetnēs elementu kārbās var būt atlikušais šķidrums no ekstrakcijas izpildes. Pirms izmešanas noteikti noslēdziet elementu kārbas ar vāku, lai izvairītos no atlikušā šķidruma izšļakstīšanās.

9 QIASymphony SP izpildes definīcijas

Šajā sadaļā ir aprakstīts, kā iestatīt un konfigurēt paraugu sagatavošanas izpildi.

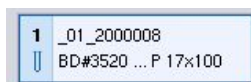
9.1 Parauga tipa konfigurēšana

Piezīme. Pēc noklusējuma parauga tips ir "Sample" (Paraugs). Ja jūsu QIASymphony SP iekārta nav savienota ar QIASymphony AS, izlaidiet šo sadaļu.

Lai mainītu paraugu uz pozitīvu ekstrakcijas kontroli (positive extraction control, EC+) vai negatīvu ekstrakcijas kontroli (negative extraction control, EC-), veiciet tālāk norādītās darbības, kas nodrošina pareizu apstrādi QIASymphony AS iekārtā.



1. Ekrānā **Sample Preparation/Batch/Define Sample** (Sagatavošana/Partija/Paraugu definēšana) nospiediet pogu **ID/Type** (ID/Tips).



2. Nospiežot atbilstošās pogas, atlasiet paraugus, kuriem jāmaina parauga tips.



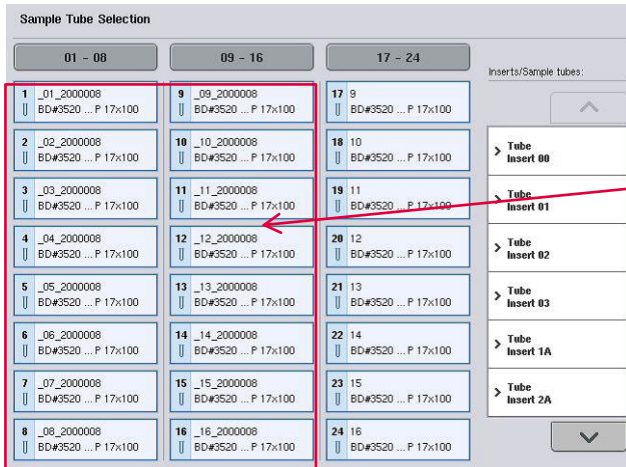
3. Nospiediet pogu **EC+** vai **EC-**, lai mainītu parauga tipu no "Sample" (Paraugs) uz pozitīvu ekstrakcijas kontroli (EC+) vai negatīvu ekstrakcijas kontroli (EC-).

Piezīme. Paraugu tipi atbilstošajam eluēšanas statīvam tiek saglabāti statīva failā. Nav iespējams mainīt parauga tipu vēlāk.

9.2 Virtuālo svītrkodu lietošana

Atkarībā no iekārtas konfigurācijas QIASymphony SP iekārta var ģenerēt unikālus virtuālus svītrkodus stobriņiem, kas nav marķēti ar fiziskiem svītrkodiem. Svītrkoda nomenklatūra ir šāda. "**_Position number_Unique batch ID**" (_Pozīcijas numurs_Unikāls partijas ID) (piem., _01_1000031). Pozīcijas, kas nav iekļautas izpildē, var dzēst, izmantojot pogu **Clear** (Notīrīt).

Ja jūsu programmatūra ir konfigurēta tā, lai ģenerētu un piešķirtu virtuālus svītrkodus paraugu stobriņiem, kas nav marķēti ar svītrkodiem, jums nav jāveic nekādas turpmākas darbības.



Paraugu stobriņi bez svītrkodu uzlīmēm 1.–16. pozīcijā

9.3 Partijas/izpildes definēšana (ievietošana rindā)

9.3.1 Stobriņu nesējā ielādēti paraugi

Dažādu testa kontroles kopu piešķiršana paraugu partijai

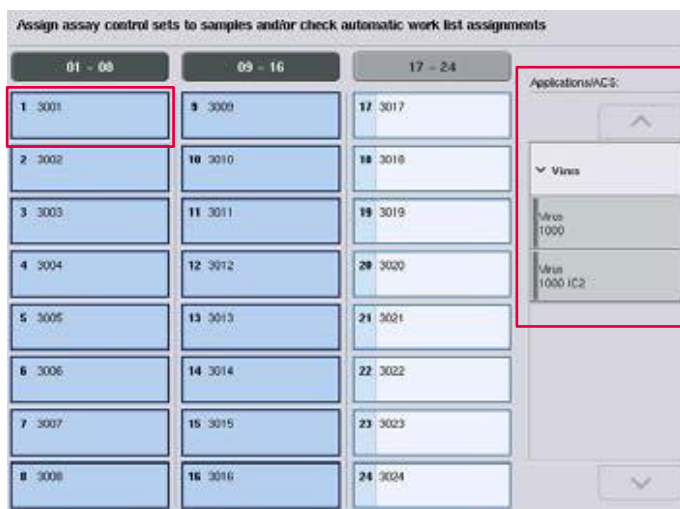
Lai piešķirtu paraugus partijai, veiciet sadaļā “Bez darbu saraksta” vai sadaļā “Ar darbu sarakstu” norādītās darbības, zem.

Bez darbu saraksta

1. Pēc stobriņu nesēja ielādes nospiediet pogu **SP Batch** (SP partija).



2. Ja nepieciešams, ievadiet vai mainiet paraugu ID vai laboratorijas piederumus. Kad pabeidzat, nospiediet **Next** (Tālāk).
3. Atlasiet paraugus, kas jāapstrādā ar attiecīgo testa kontroles kopu, nospiežot pozīciju pogas.
4. Atlasiet lietojumu sarakstā **Application/ACS** (Lietojums/ACS), kurā ir redzama attiecīgā testa kontroles kopa. Sarakstā ir redzamas visas atlasītajam lietojumam pieejamās testa kontroles kopas.
5. Atlasiet testa kontroles kopu, kas jāizmanto atlasītajiem paraugiem.
6. Tiklīdz ir atlasīta pirmā testa kontroles kopa, tiek rādītas tikai tās testa kontroles kopas, ko var izpildīt ar attiecīgo protokolu.



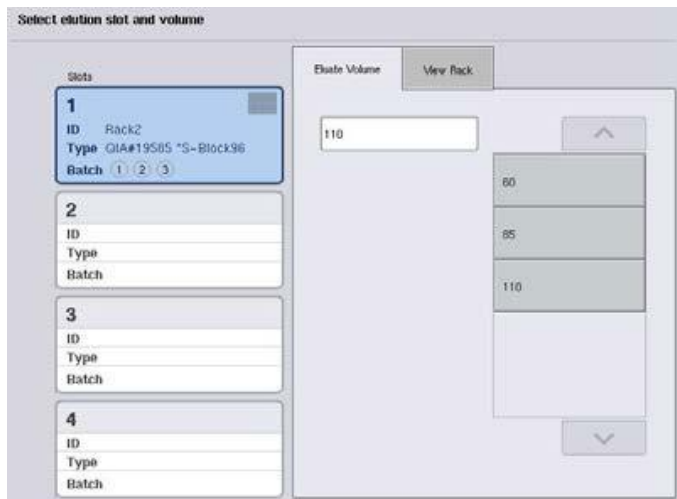
7. Atkārtojiet 2.–5. darbību, lai piešķirtu testa kontroles kopas pārējiem paraugiem.

Piezīme. 24. paraugu partijā var izpildīt tikai vienu protokolu.

Next

8. Nospiediet **Next** (Tālāk), lai turpinātu partijas definēšanas darbplūsmu.

9. Atlasiet eluēšanas slotu definējamajai partijai, nospiežot atbilstošā slotu pogu.



10. Lai pārrakstītu noklusējuma eluēšanas tilpumu, atlasiet sarakstā nepieciešamo eluēšanas tilpumu, nospiežot atbilstošo pogu.
11. Nospiediet **Queue** (levietot rindā) vai **Finish** (Pabeigt), lai pabeigtu partijas definēšanas darbplūsmu.

Ar darbu sarakstu

1. Ja visi paraugu stobriņi ir pareizi identificēti un ja nav neidentificētu paraugu vai dublētu ierakstu (atkarībā no QIAsymphony SP iekārtas programmatūras konfigurācijas), nospiediet pogu **Next** (Tālāk), lai turpinātu partijas definēšanas procesu.

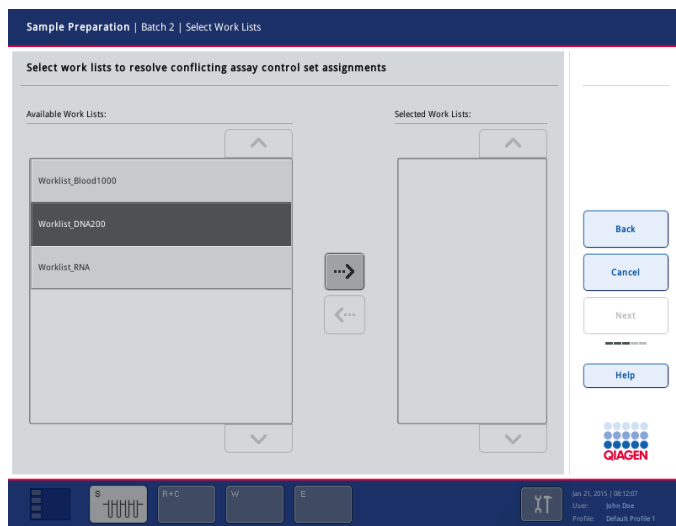


2. QIAsymphony SP iekārta pārbauda, vai definējamajai partijai ielādētajiem paraugiem ir kādas darbu sarakstu piešķires.


3. Atlasiet darbu sarakstus, ko vēlaties izmantot partijas definēšanai. Lai atlasītu darbu sarakstu, nospiediet šī darbu saraksta pogu sadaļā **Available Work Lists** (Pieejamie darbu saraksti) un pēc tam nospiediet bultiņu pa labi. Darbu saraksts pārvietosies uz paneli **Selected Work Lists** (Atlasītie darbu saraksti).

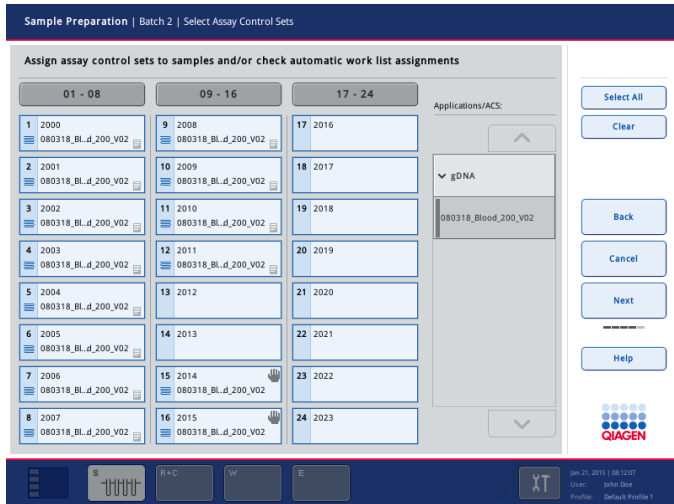
Piezīme. Kad darbu saraksts ir atlasīts, pieejamo darbu sarakstu sarakstā tiek parādīti tikai ar atlasīto darbu sarakstu saderīgie darbu saraksti.

Piezīme. Lai noņemtu atlasīto darbu sarakstam, atlasiet to laukā **Selected Work Lists** (Atlasītie darbu saraksti) un pēc tam nospiediet bultiņu pa kreisi. Darbu saraksts pārvietosies uz paneli **Available Work Lists** (Pieejamie darbu saraksti).



Next

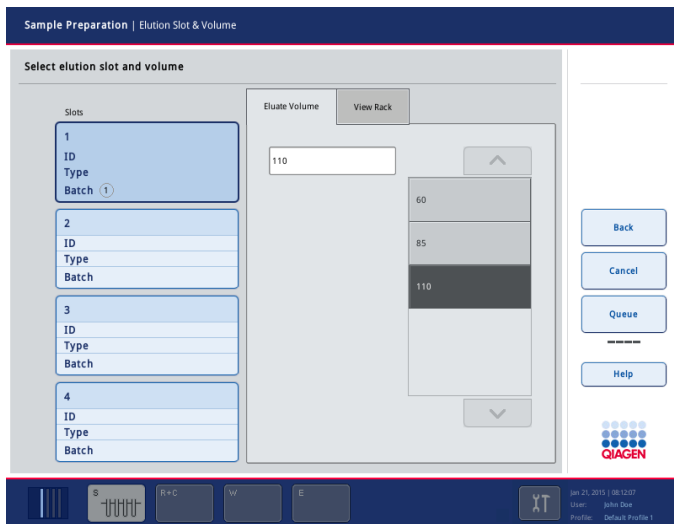
4. Lai turpinātu, nospiediet **Next** (Tālāk).
5. Paraugiem, kas saistīti ar darbu sarakstu, automātiski tiek piešķirtas darbu sarakstā definētās testa kontroles kopas. Šiem paraugiem apakšējā labajā stūrī ir redzams indikators . Lai apstrādātu paraugus, kas nav saistīti ar darbu sarakstu, ir jāpiešķir testa kontroles kopas.



Next

6. Nospiediet **Next** (Tālāk), lai turpinātu partijas definēšanas darbplūsmu.

7. Atlasiet eluēšanas slotu definējamajai partijai, nospiežot atbilstošā slotu pogu.



Queue

9. Nospiediet **Queue** (Ievietot rindā), lai pabeigtu partijas definēšanas darbplūsmu.

10 QIASymphony AS funkcijas

QIASymphony AS iekārta veic pilnībā automatizētu testu iestatīšanu, izmantojot 4 kanālu pipetēšanas sistēmu, un ir tieši savienota ar QIASymphony SP iekārtu, kas ļauj automatizēt visas darbplūsmas. Testa iestatīšanas laikā skārienekrānā ir redzams testa iestatīšanas lietotāja interfeiss, kas nodrošina informāciju par testu izpildi, tostarp progresa informāciju.

Vienā testa izpildē var iestatīt vienu vai vairākus testus, un galvenais maisījums var būt pagatavots iepriekš vai to var pagatavot iekārta. QIASymphony AS iekārta tiek piegādāta ar iepriekš definētiem protokoliem, kas ir īpaši izstrādāti lietošanai ar QIAGEN reāllaika un mērķkritērija PCR komplektiem. Šos protokolus sauc par testa definīcijām. Testa parametru kopas definē protokola parametrus. Šos failus, tostarp citus QIASymphony AS failus (piem., ciklera failus, rezultātu failus), var pārsūtīt no QIASymphony SP/AS iekārtām un uz tām, izmantojot QIASymphony SP iekārtas USB portus.

Kad testa izpilde ir definēta, programmatūra automātiski aprēķina darbgalda prasības definētajai izpildei (piem., filtru uzgaļu skaitu un tipu, reaģentu tilpumu). Automātiska inventāra skenēšana (tiek veikta, kad atvilktnes ir aizvērtas vai pirms sākas testa izpilde) pārbauda, vai visas atvilktnes ir pareizi iestatītas definētā testa izpildei. Izpildes laikā ir iespējams atkārtoti ielādēt filtru uzgaļus.

Sistēmas darbībai ir 2 režīmi, lai atbilstu jūsu darbplūsmas prasībām, — neatkarīgais un integrētais. Plašāku informāciju skatiet 12.1.1. sadaļā un 12.1.2. sadaļā.

Pārsūtīšanas moduļa instrukcijas skatiet 8.3.3. sadaļā.

10.1 QIASymphony AS princips

Testa iestatīšanas izpilde, izmantojot QIASymphony AS iekārtu, parasti sastāv no 3 galvenajiem posmiem — galvenā maisījuma sagatavošanas, galvenā maisījuma sadales un veidņu pārsūtīšanas (piem., paraugi, testa kontroles un testa standarti).

1. Galveno maisījumu sagatavo ar nepieciešamajiem reaģentiem. Katras galvenā maisījuma sastāvdaļas tilpums ir atkarīgs no iestatāmo reakciju skaita. Pēc sagatavošanas tiek veikta samaisīšanas darbība, lai nodrošināti galvenā maisījuma viendabību.

Piezīme. Ja tiek izmantots lietošanai gatavs galvenais maisījums, samaisīšanas darbība netiek veikta. Ja ekstrahētajos paraugos jau ir iekšējā kontrole, galvenais maisījums jānodrošina testa kontrolēm un testa paraugiem, kuros ietilpst iekšējā kontrole, kā arī paraugiem bez iekšējās kontroles.

2. Galvenais maisījums tiek sadalīts uz atbilstošajām plātes/stobriņa pozīcijām "testa" atvilktnē.
3. Testa kontroles, testa standarti un paraugi tiek nosūtīti uz atbilstošajām plātes/stobriņa pozīcijām "testa" atvilktnē.

10.2 Iekārtas funkcijas



- | | | | |
|---|---|---|--------------------------------|
| 1 | Ievades adapteri (pārsūtīšanas pozīcijas) | 5 | Uzgaļu atkritumi |
| 2 | Ievades adapteri | 6 | "Eluāta un reaģentu" atvilktnē |
| 3 | PCR ievades adapteri | 7 | "Testa" atvilktnē |
| 4 | Vienreizlietojamie uzgaļi | 8 | Robotizētā roka |

10.2.1 QIASymphony AS pārsegs

Testa izpildes laikā QIASymphony AS pārsegs ir bloķēts. Ja testa izpildes laikā pārsegu mēģina atvērt ar spēku, izpilde tiek pauzēta.

Piezīme. Ja QIASymphony AS pārsegs tiek atvērts, iekārta neapstājas nekavējoties. Iekārta apstājas, kad ir pabeigts pašreizējais protokola posms. Dažos gadījumos tas var aizņemt ilgāku laiku.

10.2.2 QIASymphony statusa LED indikatori

LED indikatori QIASymphony AS iekārtas priekšpusē deg, kad notiek testa izpilde. Statusa LED mirgo, kad ir pabeigta testa izpilde vai ja rodas kļūda. Pieskaroties ekrānam, mirgošana izslēdzas.

10.2.3 Robotizētā roka

Šī funkcija ir tāda pati kā QIASymphony SP iekārtai, tikai tā neatbalsta robotizēto satvērēju. QIASymphony AS iekārtas pipetētājs var dozēt 2–1500 µl (atkarībā no lietojuma un šķidruma). “Eluāta un reaģentu” atvilktnes un “testa” atvilktnes inventāra skenēšanas laikā 2D svītrkodu kamera uz robotizētās rokas identificē aizņemtus/tukšos slotus un attiecīgos adapteru tipus.

11 QIASymphony AS atvilktnes

11.1 “Eluāta un reaģentu” atvilktne

Attīrītās nukleīnskābes no QIASymphony SP “eluāta” atvilktnes uz “eluāta un reaģentu” atvilktni var pārsūtīt, izmantojot automātisko pārsūtīšanu (ar pārsūtīšanas moduli) vai manuālo pārsūtīšanu. “Eluāta un reaģentu” atvilktnei ir 3 pozīcijas — 1., 2. un 3. slots, — kam ir dzesēšanas opcijas un kuros var ievietot plates un stobriņus speciālos adapteros. 1. un 2. slotu var izmantot, lai ievietotu paraugu statīvus, un 1. un 3. slotu var izmantot reaģentu statīvu ievietošanai. 1. slotu pēc nepieciešamības var definēt kā paraugu slotu vai kā reaģentu slotu. Papildus ir 6 pozīcijas, kuras var izmantot uzgaļu statīvos ievietotu vienreizlietojamo filtru uzgaļu ievietošanai.

Adapteri ir pieejami tālāk norādītajiem patēriņa materiālu veidiem.

- 96 iedobīšu plates
- Mikroplates
- Sarstedt stobriņi ar skrūvējamu vāciņu
- PCR plates
- Mikrostobriņi ar aizspiežamu vāciņu
- Elution Microtubes CL (kat. nr. 19588)

Lai saņemtu papildinformāciju par 96 iedobīšu platēm un stobriņiem, ko var izmantot “eluāta un reaģentu” atvilktnē, un par atbilstošajiem programmatūrā izmantotajiem nosaukumiem, apmeklējiet tīmekļa vietni www.qiagen.com/goto/QIASymphony.

Ir pieejami reaģentu turētāji reaģentu turēšanai 2 ml stobriņos, 5 ml stobriņos un 30 ml pudelītēs:

- 1. reaģentu turētājs (18 x 2 ml stobriņi, 6 x 5 ml stobriņi)
- 2. reaģentu turētājs (18 x 2 ml stobriņi, 2 x 5 ml stobriņi, 2 x 30 ml pudelītes)
- Mikrostobriņi ar skrūvējamu vāciņu QS (24 x 2 ml stobriņi)

11.1.1 Filtru uzgaļi

QIASymphony AS iekārta izmanto tādus pašus vienreizlietojamus filtru uzgaļus kā QIASymphony SP. Papildus 200 µl un 1500 µl filtru uzgaļiem QIASymphony AS izmanto arī 50 µl filtru uzgaļus. Uzgaļu statīvi, kuros atrodas 50 µl filtru uzgaļi, ir pelēkā krāsā.

Piezīme. Izmantojiet tikai filtru uzgaļus, kas paredzēti lietošanai QIASymphony SP/AS iekārtās.

11.2 “Testa” atvilktne

Testus iestata platēs vai stobriņos “testa” atvilktnē. “Testa” atvilktnei ir 3 pozīcijas — 4., 5. un 6. slots, — ko var dzēsēt un izmantot testa statīvu ievietošanai speciālos adapteros. Tai ir arī 6 pozīcijas, ko var izmantot uzgaļu statīvos ievietotu vienreizlietojamo filtru uzgaļu ievietošanai (papildinformāciju par vienreizlietojamiem filtru uzgaļiem skatiet 11.1.1. sadaļā).

Piezīme. Turpmākai analīzei ar Rotor-Gene® Q testus var iestatīt arī rotora diskos. Šādā gadījumā 4.–6. slots jānosedz ar Rotor-Disc® Adapter Base Unit QS un līdz 2 Rotor-Disc 72 ielādes blokiem. Pēc tam Rotor-Disc 72 var novietot uz katra Rotor-Disc 72 ielādes bloka.

Piezīme. Testiem, kuros ietilpst normalizācijas darbība, 6. slotu var izmantot normalizācijas statīva novietošanai (un, ja nepieciešams, 4. slotu var pievienot divu posmu atšķaidīšanas veikšanai). Gadījumos, kad ir nepieciešams normalizācijas statīvs, 6. slotu (un, iespējams, 4. slotu) nevar izmantot testa statīvam.

Piezīme. Nesajauciet reaģentus no dažādām partijām; QIASymphony SP/AS iekārtas nespēj izsekot šādu sajaukšanu.

Adapteri ir pieejami tālāk norādītajiem patēriņa materiālu veidiem.

- 96 iedobīšu PCR plates
- Rotor-Gene Strip stobriņi
- Rotor-Disc 72
- Stikla kapilāri (20 µl) (izmantošanai ar LightCycler®)

Lai saņemtu papildinformāciju par plašu un stobriņu tipiem, ko var izmantot “testa” atvilktnē, un par atbilstošajiem programmatūrā izmantotajiem nosaukumiem, apmeklējiet tīmekļa vietni www.qiagen.com/goto/QIASymphony.

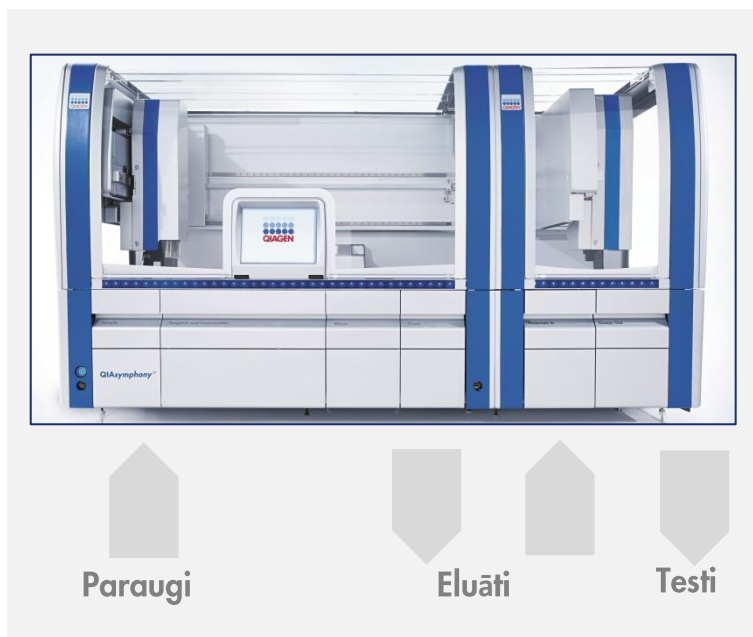
12 QIASymphony AS pamatfunkcijas

12.1 Definīcijas

12.1.1 Neatkarīga darbība

QIASymphony SP un QIASymphony AS iekārtas var darbināt neatkarīgi vienu no otras. Ir iespējams vienlaikus veikt 2 neatkarīgas izpildes (vienu QIASymphony SP iekārtā un vienu QIASymphony AS iekārtā), un neviena no izpildēm neietekmē otru izpildi.

Ir iespējams arī veikt neatkarīgu izpildi QIASymphony SP iekārtā un pēc tam, izmantojot pārsūtīšanas moduli, pārsūtīt eluātus uz QIASymphony AS iekārtu. Tajā paraugus var apstrādāt, izmantojot neatkarīgu testa iestatīšanas izpildi. Tādā gadījumā vispirms jāveic paraugu sagatavošanas izpildes definīcija, un, kad eluāta statīvs ir pārsūtīts uz QIASymphony AS iekārtu, tiek veikta testa iestatīšanas izpildes definīcija.



Neatkarīga darbība.

12.1.2 Integrēta darbība

Integrēta izpilde sastāv no parauga sagatavošanas izpildes QIASymphony SP iekārtā un pēc tam testa iestatīšanas izpildes QIASymphony AS iekārtā. Eluātu tiek automātiski pārsūtīti no QIASymphony SP uz QIASymphony AS, izmantojot pārsūtīšanas moduli, bez lietotāja mijiedarbības. Integrēta izpilde tiek definēta programmatūrā visai darblūsmai pirms izpildes sākšanas.



Integrēta darbība.

12.1.3 Izpilde ar normalizāciju

QIASymphony AS iekārta var veikt viena soļa normalizāciju un divu soļu normalizāciju (t.i., eluāti ar zināmu koncentrāciju tiek atšķaidīti līdz mērķa koncentrācijai) pirms testa iestatīšanas. Lai veiktu normalizēšanu, var izveidot koncentrācijas datu failu, izmantojot QIASymphony Management Console (QMC) ierīces rīku **Concentration Data Editor** (Koncentrācijas datu redaktors). Plašāku informāciju skatiet *QIASymphony Management Console lietotāja rokasgrāmatas* 7. sadaļā.

Ja ir nepieciešama divu soļu normalizācija, papildus iepriekš tiek veikta priekšatšķaidīšanas darbība. Šī opcija ir pieejama gandrīz visām testa definīcijām kombinācijā ar normalizācijas definīcijas failu, kuru pēc pieprasījuma var saņemt QIAGEN Lietojumprogrammu laboratorijā. Lai saņemtu papildinformāciju, lūdzu, sazinieties ar QIAGEN tehnisko dienestu.

Piezīme. Normalizācijas procesa laikā atšķaidījums tiek iestatīts uz viena vai diviem normalizācijas statīviem. QIASymphony iekārta arī veido statīvu failu(s) normalizācijas statīvam(-iem), tāpēc lietotājs var izmantot normalizācijas statīvu tāpat kā parastu eluāta statīvu un izmantot to atkārtoti, lai definētu turpmākas izpildes.

12.1.4 Standarta līkne

QIASymphony AS iekārta var veikt standartu sērijas atšķaidījumus, izmantojot koncentrētu standartu šķīdumu un atšķaidīšanas buferšķīdumu; abus šos šķīdumus nodrošina lietotājs. Šī funkcija ir pieejama tikai, ja to definē tests. Šo opciju pēc pieprasījuma var iespējot QIAGEN Lietojumprogrammu laboratorija. Lai saņemtu papildinformāciju, lūdzu, sazināties ar QIAGEN tehnisko dienestu.

12.2 Izpildes sagatavošana

Pirms izpildes definēšanas programmatūrā jākonfigurē pieejamais adapters(-i) un turētājs(-i). Ja izpildē tiks izmantoti darbu saraksti un statīvu faili, šie faili ir jāpārsūta uz QIASymphony SP/AS iekārtām.

Plašāku informāciju par procesa failu, darbu sarakstu, statīvu failu un koncentrācijas datu failu pārsūtīšanu skatiet 6. sadaļā.

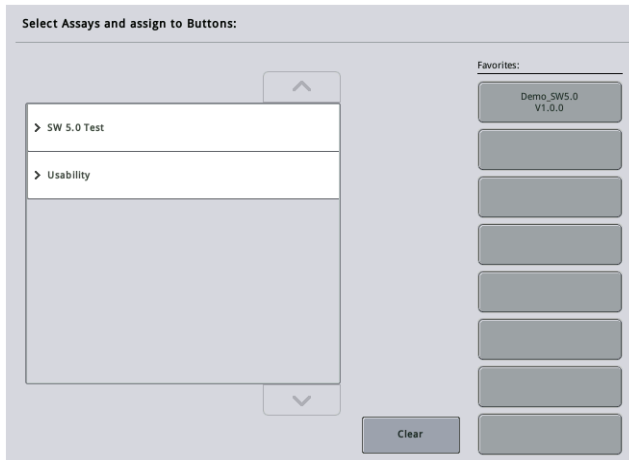
12.2.1 Testu izlases

Integrētajā režīmā ātrākai piešķīres veikšanai iestatīšanas ekrānā **integrētai darbībai** var definēt personalizētas testu izlases.



1. Nospiediet cilni **Tools** (Rīki) un atlasiet **Assay Favorites** (Testu izlases).

Atveras ekrāns **Define Assay Favorites** (Testu izlašu definēšana), kā parādīts tālāk.



Dialoglodziņā ir saraksts, kurā redzami **integrētai iestatīšanai** pieejamie testi un izlases pogu kopa, kas ir identiska pogām ekrānā **Integrated Setup** (Integrētā iestatīšana).

2. Atlasiet testu, kas jāpievieno izlasei.



3. Piešķiriet atlasīto testu atlasītajai tukšajai pogai **Favorites** (Izlases).

Tests tiks parādīts uz piešķirtās izlases pogas.



4. Nospiediet **Save** (Saglabāt).

Izmaiņas tiek saglabātas lietotāja datos, tāpēc **izlases** pogas var konfigurēt atkarībā no lietotāja.



5. Lai izņemtu testu no izlases, atlasiet šo pogu un pēc tam nospiediet **Clear** (Notīrīt).



Atlasītais tests tiks izņemts no **testu izlases**.



6. Ja nospiedīsiet **Cancel** (Atcelt), tiks parādīts ziņojums ar brīdinājumu, ka visas izmaiņas tiks zaudētas.

12.3 Integrētā izpilde

Pēc iekārtas ieslēgšanas un pieteikšanās lietotāja statusā veiciet tālāk norādītās darbības.

1. Ielādējiet QIASymphony SP/AS iekārtās visus vienumus, kas iepriekš izņemti apkopes laikā (piem., uzgaļu renes, pilienu uztvērēju, magnētiskās galvas aizsargus, uzgaļu izmešanas maisus, tukšu atkritumu pudeli un uzgaļu novietošanas staciju). Aizveriet QIASymphony SP/AS pārsegu.
2. Pārslēdzieties uz lietotāja interfeisu **Integrated Run** (Integrētā izpilde).
3. Ielādējiet QIASymphony SP "atkritumu" atvilktni.

4. Ielādējiet “eluāta” atvilktni ar pareizo statīvu, kas ievietots atbilstošā dzesēšanas adapterā kopā ar pārsūtīšanas rāmi 1. eluēšanas slotā. Skārienekrānā piešķiriet eluāta statīvu 1. eluēšanas slotam un sāciet skenēšanu.
5. Ielādējiet “reaģentu un patēriņa materiālu” atvilktni paraugu sagatavošanai saskaņā ar izmantotā komplekta rokasgrāmatu.
6. Nospiediet **Define Run** (Definēt izpildi), lai QIASymphony SP/AS iekārtā definētu integrēto izpildi.
7. Ielādējiet “paraugu” atvilktni ar paraugiem un pēc izvēles ar iekšējām kontrolēm.
8. Nospiediet **Edit Samples** (Rediģēt paraugus), lai pārbaudītu vai mainītu paraugu stobriņu tipus un ieliktnus. Ieliktniem konfigurācijā ir iepriekš definēti noklusējuma stobriņi, un tos var mainīt.
9. Nospiediet **Define Assays** (Definēt testus), lai piešķirtu testus paraugu pozīcijām, vai izmantojiet iepriekš definētās **testu izlases** pogas, lai piešķirtu testus paraugu pozīcijām.
10. Izveidojiet AS partiju(-as), izmantojot definēto(-ās) SP partiju(-as).
11. Ievietojiet integrēto izpildi rindā, nospiežot **OK** (Labi).
12. **Papildiespēja.** Definējiet iekšējo kontroli(-es).
13. Sāciet integrēto izpildi, nospiežot **Run** (Izpilde).
14. Kamēr QIASymphony SP iekārtā tiek apstrādāta integrētā izpilde, ielādējiet QIASymphony AS iekārtu. Atveriet “eluāta un reaģentu” atvilktni un “testa” atvilktni.
15. Ielādējiet testa statīvu(s) atbilstošos iepriekš atdzesētos adapteros un uzlieciet tos uz testa slotiem.
16. Nospiediet oranžo pogu **Assay Rack** (Testa statīvs) un pēc tam nākamajā ekrānā nospiediet **Load** (Ielādēt), lai virtuāli ielādētu testa statīvu(s).
17. Piepildiet visus reaģentu stobriņus ar nepieciešamo atbilstošā reaģenta tilpumu un ievietojiet reaģentu stobriņus bez vāciņiem iepriekš atdzesētos reaģentu adapteros atbilstošajās pozīcijās.
18. Nospiediet oranžo pogu **Reagent Rack** (Reaģentu statīvs) un nākamajā ekrānā nospiediet **Load** (Ielādēt), lai virtuāli ielādētu reaģentu statīvu(s).
19. Uzlieciet sagatavoto(s) testa adapteru(s) uz atbilstošajiem slotiem.
Piezīme. Pārļiecinieties, ka reaģenti ir pilnībā atkususi. Ievadiet komplekta svītrkodu katram izmantotajam QIAGEN testa komplektam.
20. Ielādējiet vienreizlietojamus filtru uzgaļus “eluāta un reaģentu” atvilktnē un testa atvilktnē. Ielādējiet vismaz nepieciešamo uzgaļu skaitu no katra uzgaļu tipa.
21. Aizveriet “eluāta un reaģentu” atvilktni un “testa” atvilktni un sāciet inventāra skenēšanu.

22. Testa iestatīšana sāksies automātiski pēc tam, kad būs sekmīgi veikta inventāra skenēšana un pabeigta paraugu sagatavošana integrētajai partijai.

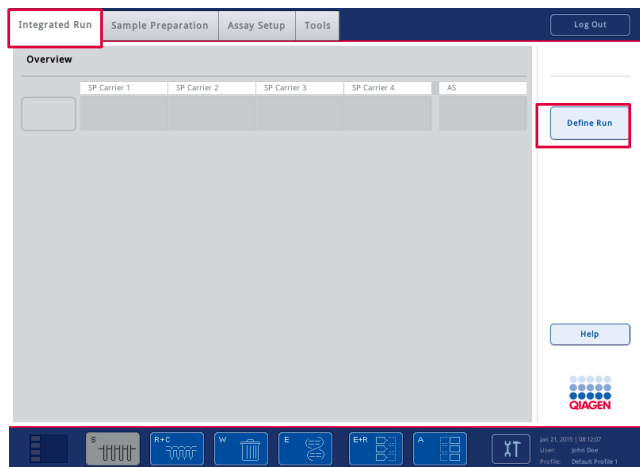
23. Ja tiek apstrādāta vairāk nekā viena integrētā partija, pārskatā **Integrated Setup** (Integrētā iestatīšana) izņemiet iepriekš pabeigto integrēto partiju. Atkārtoti ielādējiet QIASymphony AS iekārtas “eluāta un reaģentu” atvilktni un “testa” atvilktni, lai turpinātu nākamo AS partiju.

12.3.1 Integrētas izpildes definēšana

Definējot integrētu izpildi, skārienekrānā tiek parādīti norādījumu ekrāni katrai veicamajai darbībai.

Integrētu izpildi var definēt tikai, ja QIASymphony SP iekārtas 1. eluāta slotā ir ielādēts eluāta statīvs un pārsūtīšanas rāmis. Lai taupītu laiku, sistēma statīvu nesēja inventāra skenēšanas laikā pārbauda, vai ir ielādēts pārsūtīšanas rāmis.

Pārskata ekrānā atlasiet cilni **Integrated Run** (Integrētā izpilde) un pēc tam nospiediet **Define Run** (Definēt izpildi).



Atveras ekrāns **Integrated Setup** (Integrētā iestatīšana).

Ja tiek parādīts kļūdas ziņojums, informāciju par problēmas risinājumiem skatiet 13. sadaļā.

Ekrānā **Integrated Setup** (Integrētā iestatīšana) ir sniegts definēto partiju pārskats un/vai ir iespējams definēt partijas.

Lai definētu partiju, veiciet tālāk norādītās darbības.

1. Atlasiet partijas pogu. Edit Samples (Rediģēt paraugus) (tostarp novērsiet paraugu ID kļūdas uz paraugu stobriņiem).
2. Piešķiriet testu visiem paraugiem partijā.

3. Definējiet testus partijai.
4. Izveidojiet vai izņemiet AS partijas no saistītās SP partijas.



Integrētā izpilde sastāv no vienas vai vairākām integrētām partijām. Integrētā partija ir vienas vai vairāku SP partiju un vienas AS partijas kombinācija. Tādējādi vienā AS partijā var tikt apstrādāti eluāti no vairākām SP partijām.

Testu piešķiršana paraugu pozīcijām

Testus var piešķirt paraugiem, izmantojot:

- **Favorite** (Izlase) testus
- Ekrānu **Assay Assignment** (Testu piešķiršana) (manuāla piešķiršana)
- Darbu sarakstus

Izlases testi

Vispirms ir jāiestata **Favorite** (Izlase) testu saraksts (skatiet 12.2.1. sadaļu) un pēc tam jāveic tālāk norādītās darbības.

1. Atlasiet nepieciešamās SP partijas.
2. Atlasiet nepieciešamo **Favorite** (Izlase) testu.

Testu piešķiršana, izmantojot testu piešķiršanas ekrānu

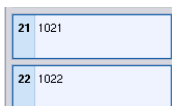


1. Atlasiet SP partiju.



2. Ekrānā **Integrated Setup** (Integrētā iestatīšana) nospiediet **Define Assays** (Definēt testus).

3. Atveras ekrāns **Assay Assignment** (Testu piešķiršana). Tajā testus var piešķirt noteiktām paraugu pozīcijām.



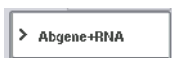
4. Atlasiet paraugu pozīcijas, kurām jāpiešķir testi.

Pirms atlasēs tās ir redzamas gaiši zilā krāsā un pēc atlasēs — tumšākā zilā krāsā.



5. Otra iespēja ir atlasīt visus paraugus, nospiežot **Select All** (Atlasīt visu).

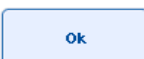
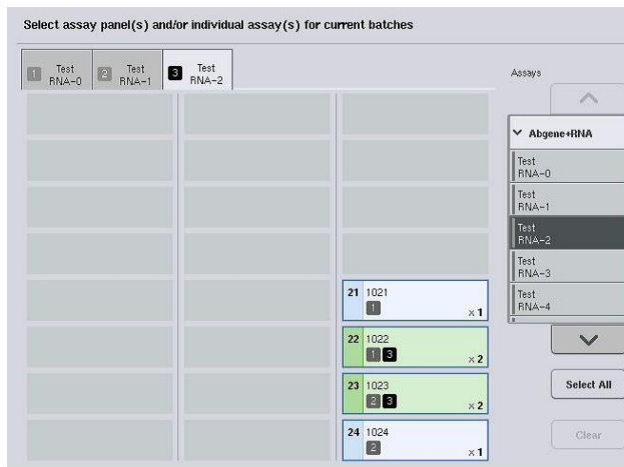
6. Atlasiet nepieciešamo testu sarakstā **Assays** (Testi).



Atlasītie testi tiek piešķirti atlasītajām pozīcijām. Piešķirto paraugu pozīciju apakšējā labajā stūrī tiek parādīts skaitlis. Šis skaitlis norāda testu skaitu, kas ir piešķirts konkrētajam paraugam.

7. Ja ir jāpiešķir vairāk nekā viens tests, atkārtojiet 4. un 5. darbību visiem testiem.

Katram piešķirtajam testam ir atsevišķa cilne. Kad tiek atlasīta testa cilne, visi paraugi šim piešķirtajam testam ir iekrāsoti zaļā krāsā un visiem ir tas pats testam raksturīgais skaitlis parauga pozīcijas apakšējā kreisajā stūrī.



8. Nospiediet **OK** (Labi). Ja pastāv kaut viens konflikts, poga **OK** (Labi) kļūst neaktīva.

Testa specifikāciju modificēšana

Atkarībā no testa definīcijas ir iespējams modificēt noteiktas testa specifikācijas izpildei, kas tiek definēta.

Piezīme. Testa parametru kopām ar statusu "Read only" (Tikai lasāms) izpildes definēšanas laikā, izmantojot skārienu, var mainīt tikai kopiju skaitu.

Piezīme. Nav iespējams modificēt testus darbu saraksta režīmā.

Specification

Yes

No

1. Nospiediet pogu **Specification** (Specifikācija). Atveras ekrāns **Assay Specifications** (Testu specifikācijas).
2. Cilnēs atlasiet testus, kuriem tiks mainīts parametrs.
3. Nospiediet **Yes** (Jā) vai **No** (Nē), lai definētu, vai tiks izmantots lietošanai gatavs galvenais maisījums, vai tas netiks izmantots. Parametru saraksti atrodas sadaļās ar virsrakstu **Sample** (Paraugs), **Assay controls** (Testu kontroles) un **Assay standards** (Testu standarti).

4. Nospiediet uz viena no šiem virsrakstiem, lai skatītu parametru sarakstu. Lai ritinātu sarakstu, izmantojiet augšup un lejup vērstās bultiņas.

Atkarībā no testa daži virsraksti nav redzami.

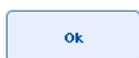
5. Modificējiet nepieciešamos parametrus.

Pēc parametru modificēšanas aktīvā testa cilnē ir redzams rokas simbols. Pēc testa parametru modificēšanas tiek parādīts rokas simbols.

6. Ja nepieciešams modificēt vairāk nekā vienu testu, atkārtojiet 2.–5. darbību pārējiem testiem.



7. Lai pārrakstītu noklusējuma eluēšanas tilpumu, atlasiet sarakstā **Eluate Volume** (Eluāta tilpums) ekrāna kreisajā pusē nepieciešamo eluēšanas tilpumu, nospiežot atbilstošo pogu.



8. Nospiediet **OK** (Labi), lai saglabātu izmaiņas un atgrieztos ekrānā **Assay Assignment** (Testu piešķiršana).

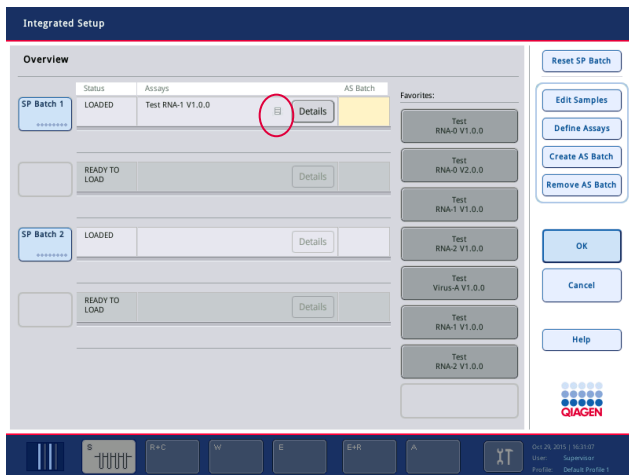
Piezīme. Ja parametri ir modificēti, izmaiņas netiek saglabātas testos. Tās tiek lietotas tikai pašreizējai izpildei. Lai mainītu parametrus testā turpmākām izpildēm, izmantojiet QIASymphony Management Console redaktora rīku **Process Definition** (Procesa definīcija).

Testu piešķiršana, izmantojot darbu sarakstus

Ja tiek izmantots darbu saraksts(-i), testi tiek automātiski piešķirti paraugiem, izmantojot to rakstiskos svītrkodus, kā definēts darbu sarakstā(-os). Partijas, kurām ir darbu sarakstu piešķirti testi, kolonnā **Assays** (Testi) ir atzīmēti ar darbu saraksta simbolu (apvilkts attēls zemāk). Atkarībā no konfigurācijas piešķires var rediģēt, ekrānā **Assay Assignment** (Testa piešķire) nospiežot pogu **Define Assays** (Definēt testus).

Piezīme. Ja paraugu nesējā atpazītā secība nav tāda pati kā paraugu secība darbu sarakstā, var tikt parādīts brīdinājums. (Papildinformāciju skatiet parametra “Warn, if sample sequence differs from work list entry sequence?” (Vai brīdināt, ja paraugu secība atšķiras no darbu saraksta ierakstu secības?) aprakstā dokumenta *QIASymphony SP/AS lietotāja rokasgrāmata — vispārīgs apraksts* 6.2.2. sadaļā.)

Piezīme. Ja ir piešķirts darbu saraksts, testa kontroles kopa tiek automātiski piešķirta paraugiem, kuru parauga ID sakrīt ar definēto parauga ID darbu sarakstā. Atkarībā no konfigurācijas iestatījuma šo automātisko piešķiri, iespējams, nevar mainīt.



AS partiju izveide

ES partiju var izveidot vai nu no vienas SP partijas, vai no vairāk nekā vienas SP partijas.

Lai izveidotu AS partiju, veiciet tālāk norādītās darbības.



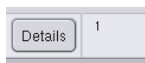
1. Integrētās iestatīšanas ekrānā **Overview** (Pārskats) nospiediet uz vienas vai vairākām SP partijām, lai tās atlasītu.

2. Pēc atlas partiju pogas kļūst pelēkas.

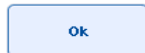


3. Nospiediet pogu **Create AS Batch** (Izveidot AS partiju).

Atlasītajām SP partijām tiek izveidota AS partija. Kolonnā **AS Batch** (AS partija) tiek parādīts skaitlis. Šis skaitlis norāda, ar kuru AS partiju ir saistīta attiecīgā SP partija.



4. Nospiediet **OK** (Labi).



Izveidotās integrētās partijas tiek ievietotas rindā. Pēc tam tiek atvērts **Main Screen** (Galvenais ekrāns).

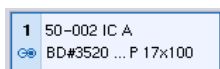
Piezīme. Lai AS partijai noņemtu saiti uz SP partiju, nospiediet uz SP partijas(-ām), lai to/tās atlasītu, un pēc tam nospiediet **Remove AS Batch** (Izņemt AS partiju).

Iekšējo kontroļu definēšana



1. Vispirms ielādējiet iekšējās kontroles "paraugu" atvilktnes slotā "A".

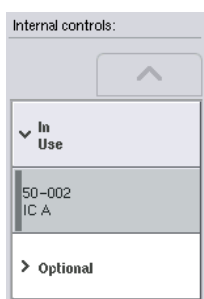
2. Cilnē **Integrated Run** (Integrētā izpilde) nospiediet pogu **IC**. Atveras ekrāns **Sample Preparation/Internal Controls** (Paragu sagatavošana/iekšējās kontroles).



3. Nospiediet uz ielādētajām iekšējām kontrolēm, lai tās atlasītu.



4. Ja stobriņu tips atšķiras no noklusējuma tipa, nospiediet pogu **IC Tubes** (IC stobriņi) un atlasiet stobriņu tipu.



5. Sarakstā **Internal controls** (Iekšējās kontroles) atlasiet iekšējo kontroli. Atlasītā iekšējā kontrole tiek piešķirta atlasītajām ielādētajām iekšējām kontrolēm.



6. Nospiediet **OK** (Labi).

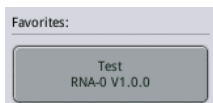
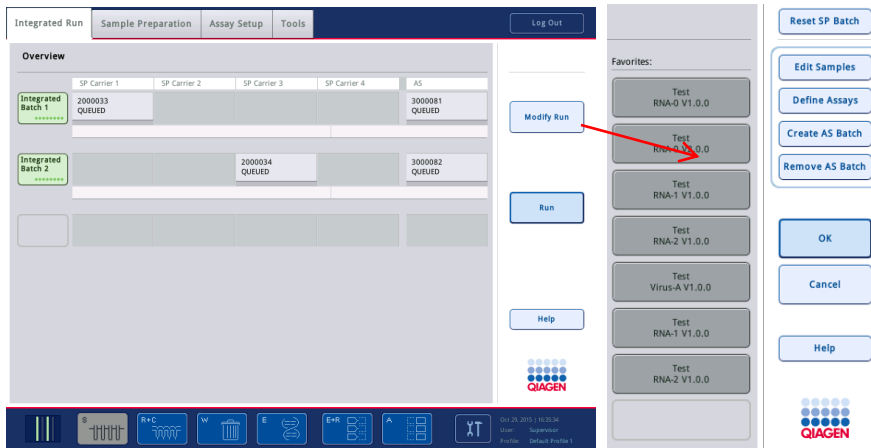
Atlasītās iekšējās kontroles tiek piešķirtas atlasītajiem iekšējo kontroļu stobriņiem. Vēlreiz atveras ekrāns **Integrated Run Overview** (Integrētās izpildes pārskats).

Integrētās izpildes sākšana

1. Ielādējiet QIAsymphony SP darbgaldū.
2. Sāciet integrēto izpildi, nospiežot **Run** (Izpilde).
3. Kamēr tiek apstrādāta integrētā izpilde, ielādējiet QIAsymphony AS darbgaldū.

Integrētās izpildes modificēšana

Ja integrētā izpilde jau ir definēta, ekrānā **Integrated Run** (Integrētā izpilde) tiek parādīts visu definēto integrēto partiju statuss un sakarības starp SP un AS partijām.



1. Nospiediet **Modify Run** (Modificēt izpildi). Atveras ekrāns **Integrated Setup** (Integrētā iestatīšana), kurā ir redzams definēto partiju pārskats.
2. Izmantojiet pogu **Remove AS Batch** (Izņemt AS partiju), lai izņemtu AS partiju no saistītās SP partijas integrētās izpildes. Šī poga nav pieejama, ja AS partija ir sākta.
3. Ar pogu **Edit Samples** (Rediģēt paraugus) var atrisināt paraugu stobriņu svītrkodu lasīšanas kļūdas. Papildus var modificēt parauga ID, paraugu tipus un paraugu laboratorijas piederumus.
4. Piešķiriet testu visiem partijas paraugiem, izmantojot izlases pogas.
5. Definējiet testus partijai.
6. Izmantojiet pogu **Create AS Batch** (Izveidot AS partiju), lai piešķirtu AS partiju vairāk nekā vienai SP partijai.

Piezīme. Secību, kādā tiek apstrādātas integrētās izpildes partijas, var mainīt, manuāli iztukšojot, atkārtoti ielādējot un atkārtoti definējot integrēto partiju.

Piezīme. Ņemiet vērā, ka, ja izmantosit funkcijas **Modify Run** (Modificēt izpildi) un **Create AS Batch** (Izveidot AS partiju) pēc tam, kad integrētā izpilde ir ievietota rindā, secība, kādā sistēma apstrādās SP un AS partijas, var atšķirties no secības, kādā partijas tiktu apstrādātas, ja AS partijas būtu izveidotas pirms integrētās izpildes ievietošanas rindā.

Plašāku informāciju skatiet dokumenta *QIASymphony SP/AS lietotāja rokasgrāmata* — *QIASymphony AS lietošana* A pielikumā.

Piezīme. QIASymphony SP partijas paraugiem ir jāpiešķir vismaz viens tests.

Piezīme. Šo darbību var veikt arī pabeigtām QIASymphony SP partijām, tādējādi ir iespējama automatizēta testu iestatīšana paraugiem, kuru attīrīšana jau ir pabeigta.

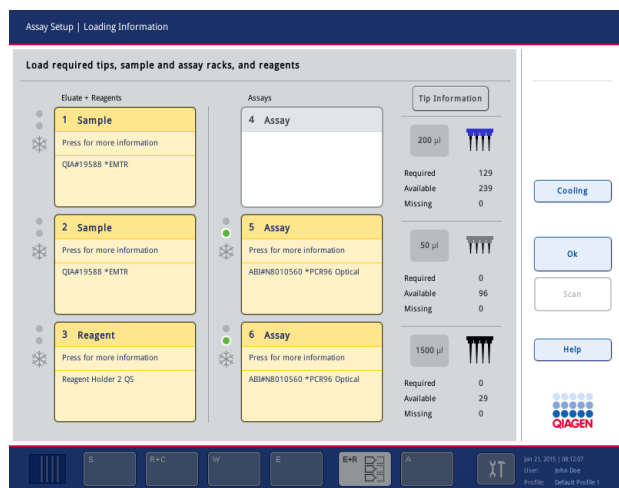
12.3.2 Integrētas izpildes ielāde

Vispirms ielādējiet QIASymphony SP. Pēc tam ielādējiet QIASymphony AS.

Papildiespēja. Ielādējiet QIASymphony AS, kamēr QIASymphony SP darbojas.

Šajā sadaļā ir aprakstīts, kā ielādēt paraugus, reaģentus un patēriņa materiālus QIASymphony AS iekārtā.

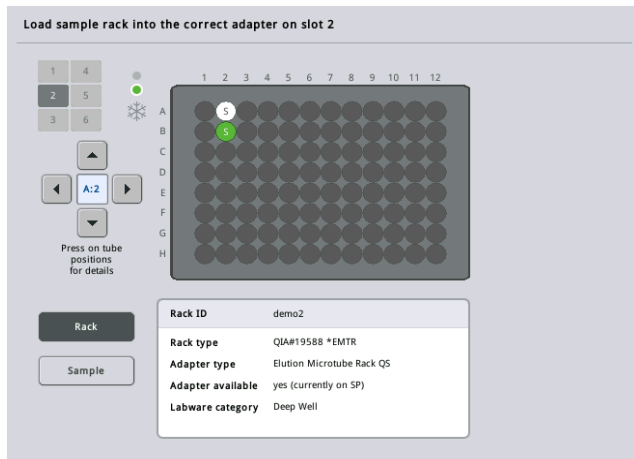
Turklāt ekrāns **Loading Information** (Ielādes informācija) sniedz pārskatu, kādi laboratorijas piederumi, patēriņa materiāli un adapteri ir nepieciešami izpildei. Tiek parādīts nepieciešamo filtru uzgaļu skaits un tips. Lai saņemtu plašāku informāciju, nospiediet uz konkrētā slota.



Paraugu statīvu ielāde

Paraugu sloti

Lai saņemtu plašāku ielādes informāciju, nospiediet uz paraugu slotā. Tiek parādīta paraugu statīva shematiska diagramma.



Nospiediet uz atsevišķas pozīcijas, lai skatītu informāciju par konkrētu paraugu. Lai atlasītu pozīciju, var izmantot arī bultiņas. Nospiežot uz pogas **Sample** (Paraugs), tiek parādīts parauga ID, parauga statuss un parauga tilpums, kā arī tests, kuram šis paraugs ir piešķirts.

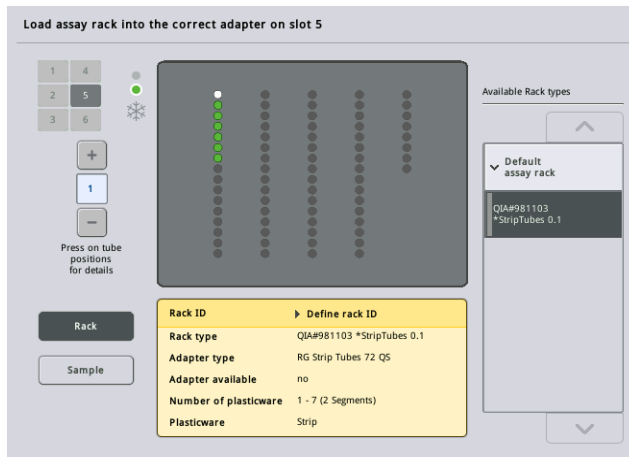
Lai skatītu informāciju tabulas veidā par visiem paraugiem paraugu statīvā, nospiediet pogu **List View** (Saraksta skats).

Piezīme. Paraugu statīvs tiek pārsūtīts no QIA Symphony SP uz QIA Symphony AS. Tāpēc paraugu statīvs integrētās izpildes veikšanai nav jāielādē QIA Symphony AS iekārtā.

Testa statīva(-u) ielāde

Testa sloti

Lai saņemtu plašāku ielādes informāciju, nospiediet uz testa slota. Tiek parādīta testa statīva shematiska diagramma.

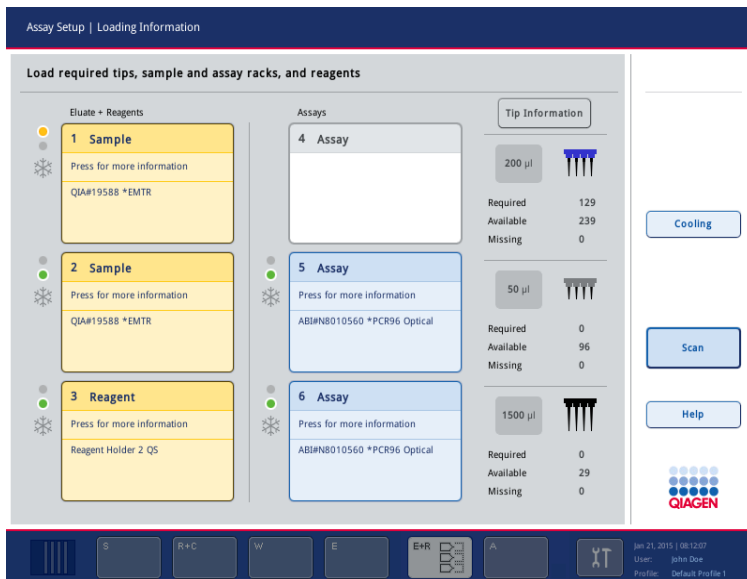


Nospiediet uz atsevišķas pozīcijas, lai skatītu informāciju par paraugu attiecīgajā pozīcijā. Lai atlasītu pozīciju, var izmantot arī bultiņas. Nospiežot uz pogas **Sample** (Paraugs), tiek parādīts parauga ID, parauga statuss un tilpums, kā arī tests, kuram šis paraugs ir piešķirts.

Lai skatītu informāciju tabulas veidā par visām pozīcijām testa statīvā, nospiediet pogu **List View** (Saraksta skats).

Testa statīvi

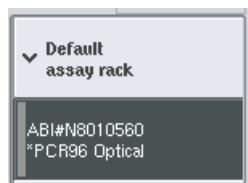
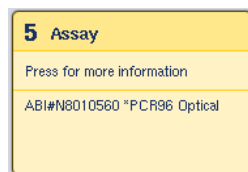
Nepieciešamo testa statīvu skaitu aprēķina programmatūra. Maksimālais testa statīvu skaits ir 3. Ja testa izpildē ietilpst normalizācijas darbība, var izmantot līdz 2 testa statīviem. Ja tiek izmantota divu posmu atšķaidīšana, atkarībā no paraugu skaita var būt nepieciešamas 2 normalizācijas pozīcijas (4. slots un 6. slots). Ja kā testa statīvs tiek izmantots Rotor-Disc, 4.–6. slotu nosedz Rotor-Disc Adapter Base Unit QS. Maksimāli var izmantot 2 Rotor-Disc statīvus.



Ekrāns **Loading information** (Ielādes informācija) ar 5. un 6. slotam piešķirti testa statīviem.

Testa slotus programmatūra piešķir automātiski, lietotājs nevar mainīt šo piešķiri. Piešķire ir atkarīga no apstrādes darbplūsmas. Vispirms tiek apstrādāts 5. slots, pēc tam 6. slots un visbeidzot 4. slots.

Testa statīvu piešķiršana



1. Atveriet atvilktni “Assays” (Testi). Tiek sākta īslaicīga definēto slotu dzesēšana.
2. Ekrānā **Assay Setup/Loading information** (Testa iestatīšana/Ielādes informācija) nospiediet uz pirmā slotā “Assay” (Tests), kurš jāielādē (iezīmēts dzeltenā krāsā). Tiek parādīta detalizēta slotā ielādes informācija.
3. Piešķiriet statīva tipu un statīva ID.
Plašāku informāciju skatiet šajā sadaļā “Testa statīvu piešķiršana” vai nākamajā sadaļā “Testa statīva tipu piešķiršana”.
4. Ievietojiet tukšu testa statīvu atbilstošā adapterā pareizajā testa slotā.
Pārliecinieties, vai katram testa statīvam tiek izmantots atbilstošs adapters.



5. Nospiediet pogu **Load** (Ielādēt). Vēlreiz atveras ekrāns **Assay Setup/Loading information** (Testa iestatīšana/Ielādes informācija). Ielādētais slots tagad ir redzams zilā krāsā.

6. Ja ir nepieciešams ielādēt vairākus testa statīvus, atkārtojiet 2.–5. darbību otrajam testa slotam.
7. Atstājiet “testa” atvilktni atvērtu, lai varētu ielādēt normalizācijas statīvu (papildiespēja) un vienreizlietojamus filtru uzgaļus.

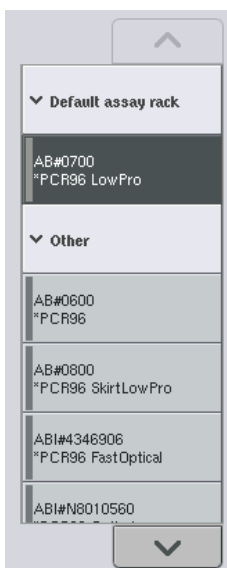
Piezīme. Izmantojot segmentētus laboratorijas piederumus, tiek parādīti nepieciešamie plastmasas piederumi un atbilstošās pozīcijas. Pārlicinieties, vai tiek izmantotas pareizās pozīcijas. Pozīcijas netiks pārbaudītas inventāra skenēšanas laikā.

Testa statīva tipu piešķiršana

Katrā testa parametru kopā ir definēts noklusējuma testa statīva tips. Šis noklusējuma testa statīva tips tiek automātiski parādīts ekrāna **Assay Rack(s)** (Testa statīvs(-i) slotos “Assay” (Testi). Dažiem testa statīva tipiem testa statīvu var mainīt tikai pret testa statīvu, kas izmanto tādu pašu adaptera tipu. Ja ir piešķirtas testa parametru kopas, kam ir atšķirīgi noklusējuma statīva tipi, atbilstošajā testa slotā netiks norādīts statīva tips. Visi statīva tipi, kas ir norādīti vienam vai vairākiem testiem, ir iekļauti sarakstā **Default** (Noklusējums), un visi citi testa statīvi, kurus var izmantot, ir iekļauti sarakstā **Other** (Citi).

Lai mainītu testa statīva tipu vai lai piešķirtu testa statīva tipu, veiciet tālāk norādītās darbības.

1. Atlasiet statīva tipu sarakstā labajā pusē. Lai ritinātu sarakstu, var izmantot augšupvērstās un lejupvērstās bultiņas.



2. Piešķirtais statīva tips tiek parādīts atlasītajā slotā "Assay" (Tests).

Piezīme. Sarakstā ir redzami tikai statīva tipi, kam ir tāds pats testa statīvu formāts.

Testa statīvu ID piešķiršana

Piešķirtais testa statīva ID tiek izmantots statīva faila izveidei. Statīva faila nosaukums ir **RackFile_rack ID** (RackFile_statīva ID).

Piezīme. Ņemiet vērā, ka dažus simbolus nedrīkst izmantot statīva faila nosaukumā un daži simboli var tikt pārveidoti.

Piezīme. Ja testa statīva tipu maina pēc tam, kad ir ievadīts statīva ID, statīva ID paliks iepriekšējais.

Lai piešķirtu statīva ID, veiciet tālāk norādītās darbības.

1. Nospiediet pogu **Rack ID** (Statīva ID). Atveras ekrāns **Manual Input** (Manuāla ievade).



2. Manuāli ievadiet testa statīva ID. Jūs varat arī izmantot svītrkodu skeneri, lai ievadītu statīva ID.

Ievadītais testa statīva ID tiks parādīts atbilstošajā testa slotā. Ja testa slotam jau ir piešķirts statīva tips, slots būs redzams zilā krāsā.

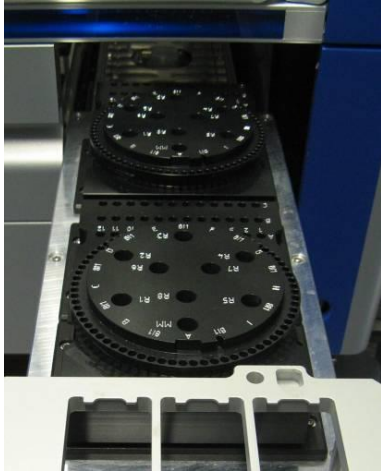
3. Papildiespēja. Nospiediet pogu **Automatic ID** (Automātisks ID). Programmatūra automātiski piešķirs ID šādā formātā:



SlotNr_RunID_Suffix (Slota Nr_Izpildes ID_Sufikss) (piem., S5_1000017_0000).

Statīva ID tiek automātiski piešķirts atlasītajam testa slotam(-iem). Ja testa slotam(-iem) ir piešķirts statīva tips, slots(-i) būs redzams zilā krāsā.

Piezīme. Ja izmantojat Rotor-Disc statīvu, uzlieciet Rotor Disc statīvu uz Rotor Disc adaptera, adapteru uz Rotor Disc Adapter Base Unit QS, un šo pamata bloku uz slotu pozīcijām 4., 5. un 6.



Reaģentu slotu ielāde

Piezīme. Pārlicinieties, vai tiek izmantoti pareizie laboratorijas piederumi. Izmantojot citus laboratorijas piederumus, nevis ekrānā **Loading Information** (Ielādes informācija) norādītos, var rasties kļūda galvenā maisījuma sagatavošanas vai pārsūtīšanas laikā. Tā var izraisīt QIASymphony AS iekārtas bojājumus.

Lai ielādētu reaģentu adapteru ar reaģentiem, veiciet tālāk norādītās darbības.

1. Atveriet “eluāta un reaģentu” atvilktni.
2. Ekrānā **Assay Setup/Loading information** (Testa iestatīšana/Ielādes informācija) nospiediet uz pirmā slotā “Reagents” (Reaģenti) (parādīts dzeltenā krāsā). Tiek parādīta detalizēta slotā ielādes informācija.

Assay Setup | Loading Information

Load required tips, sample and assay racks, and reagents

Slot	Item	Tip Volume	Required	Available	Missing
Eluate + Reagents	1 Sample	200 µl	129	239	0
	2 Sample	50 µl	0	96	0
	3 Reagent	1500 µl	0	29	0
Assays	4 Assay	-	-	-	-
	5 Assay	-	-	-	-
	6 Assay	-	-	-	-

Buttons: Cooling, Scan, Help

QIAGEN logo

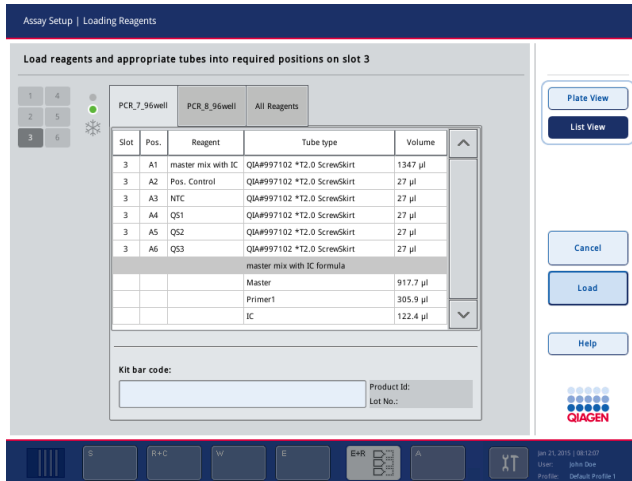
Footer: Jan 21, 2015 | 08:12:07
User: John Doe
Profile: Default Profile 1

- Novietojiet atbilstošo iepriekš atdzesēto reaģentu adapteru uz definētā reaģentu slota.
- Nospiediet uz reaģentu slota(iem), lai skatītu detalizētu informāciju par nepieciešamajiem reaģentiem, stobriņiem un atbilstošajiem tilpumiem. Atveras ekrāns **Loading Reagents** (Reaģentu ielāde).

Ekrānā ir redzams shematisks izmantojamo reaģentu adaptera attēlojums.



- Nospiediet uz atsevišķas pozīcijas, lai skatītu ielādes informāciju par konkrētu pozīciju. Pozīcijas krāsa mainās no zilās uz baltu, un tabulā tiek parādīta detalizēta informācija par reaģentu, stobriņu tipu un tilpumu attiecīgajā adaptera pozīcijā.
- Lai skatītu ielādes informāciju par visiem noteikta testa reaģentiem, nospiediet pogu **List View** (Saraksta skats).
- Atlasiet dažādas testa cilnes, lai skatītu reaģentu informāciju dažādiem testiem. Lai skatītu visus izpildei definēto testu reaģentus, atlasiet opciju **All Reagents** (Visi reaģenti). Ja testa parametru kopai ir atlasīts lietošanai gatavs galvenais maisījums, sarakstā ir iekļauta informācija par galvenā maisījuma sastāvu, kā parādīts ekrānuzņēmumā tālāk.



8. Ielādējiet nepieciešamos reaģentus un tukšos stobriņus definētajās pozīcijās.

9. Nospiediet pogu **Load** (Ielādēt). Vēlreiz atveras ekrāns **Assay**



Setup/Loading information (Testa iestatīšana/Ielādes informācija).

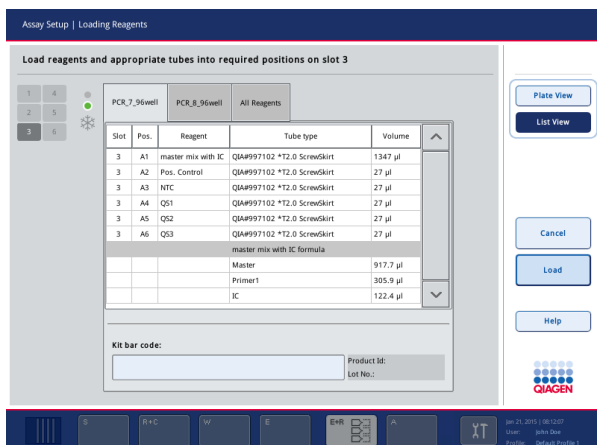
Ielādētais slots tagad ir parādīts zilā krāsā.

Skatiet procedūru aprakstu sadaļā “Reaģentu komplektu svītrkodu ievadīšana” un “Pielāgotu komplektu svītrkodu definēšana” zem.

Reaģentu komplektu svītrkodu ievadīšana

Lai katram testam ievadītu reaģentu komplekta svītrkodu, veiciet tālāk norādītās darbības.

1. Pārslēdzieties uz ekrānu **List View** (saraksta skats) vai nospiediet pogu **Scan Kit Bar Code** (Skenēt komplekta svītrkodu).



2. Nospiediet uz atbilstošās cilnes, lai atlasītu testu.

3. Nospiediet uz lauka **Kit bar code** (Komplekta svītrkods).

4. Manuāli ievadiet svītrkodu vai ievadiet svītrkodu, izmantojot svītrkodu skeneri.
5. Nospiediet **OK** (Labi), lai atgrieztos ekrānā **Loading Reagents** (Reaģentu ielāde). Ja izmantojāt svītrkodu skeneri, ekrāns **Loading Reagents** (Reaģentu ielāde) atkārtoti atvērsies automātiski.
6. Programmatūra apstiprina pazīstama formāta komplekta svītrkodu un pārbauda partijas numuru un derīguma termiņu.

Piezīme. Viena testa vairāki komplekta svītrkodi ir jāatdala ar semikolu. Tādā gadījumā partijas numura un derīguma termiņa apstiprināšana netiek veikta.

Piezīme. QIAGEN testiem neizmantojiet vienā izpildē dažādus partiju numurus.

Piezīme. Ievadītie komplekta svītrkodi, ieskaitot papildinformāciju (t.i., derīguma termiņu, produkta numuru un partijas numuru) tiek izsekoti rezultātu failā.

Piezīme. Ja ievadītie komplekta svītrkodi neatbilst atpazīstamam formātam, tiek parādīts ziņojums ar vaicājumu, vai pieņemt svītrkodu. Lai turpinātu, nospiediet **OK** (Labi).

Pielāgotu komplektu svītrkodu definēšana




Ir iespējams izmantot pielāgotus komplekta svītrkodus. Partijas numura un derīguma termiņa apstiprināšanu veic QIASymphony SP/AS iekārtas, un tā tiek izsekota rezultātu failā. Svītrkoda formātam jābūt šādam (piem., *123456;20151231).

*	Sākuma norobežotājs
n x cipari	Partijas numurs
;	Norobežotājs
ggggmm	Derīguma termiņš

Ir iespējams izmantot citus komplekta svītrkodus. Pēc svītrkoda ievadīšanas partijas numura un derīguma termiņa apstiprināšana netiek veikta. Svītrkods tiek izsekots rezultātu failā.

Vienreizlietojamo filtru uzgaļu ielāde

“Eluāta un reaģentu” atvilktnē un “testa” atvilktnē var ievietot līdz 6 uzgaļu statīviem (t.i., kopā 12 uzgaļu statīvus). Uzgaļu statīva pozīcija, uzgaļu tips un uzgaļu skaits tiek noteikts inventāra skenēšanas laikā. Paraugam nepieciešamais uzgaļu skaits atšķiras atkarībā no izpildāmajiem testiem.

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

QIASymphony AS iekārtā var izmantot trīs dažādus vienreizlietojamo filtru uzgaļu tipus — 50 µl, 200 µl un 1500 µl. Uzgaļu informācija tiek parādīta ekrāna **Loading Information** (Ielādes informācija) labajā pusē. Katram uzgaļu tipam ir norādīts nepieciešamais, pieejamais un trūkstošais uzgaļu skaits.

Ieteicams ielādēt vairāk uzgaļu, nekā faktiskais nepieciešamais skaits, ko aprēķina programmatūra. Tas ir ieteicami, jo filtru uzgaļu patēriņu var ietekmēt daži QIASymphony AS procesi (piem., šķidrums līmeņa noteikšana). Turklāt uzgaļus ieteicamāk ielādēt aizmugurējos uzgaļu statīvu slotās. Lai saņemtu papildinformāciju par uzgaļu ielādi, nospiediet pogu **Tip Information** (Uzgaļu informācija).

Piezīme. Tiek parādīts atsevišķu uzgaļu, nevis uzgaļu statīvu skaits.

Piezīme. Programmatūra aprēķina pieejamo uzgaļu skaitu, pamatojoties uz iepriekšējo izpildi un inventāra skenēšanu. Ja pieejamo uzgaļu skaits neatbilst nepieciešamo uzgaļu skaitam, inventāra skenēšanas laikā tiek parādīts ziņojums.

Lai ielādētu vienreizlietojamo filtru uzgaļu statīvu, veiciet tālāk norādītās darbības.

1. Atveriet “eluāta un reaģentu” atvilktni un/vai “testa” atvilktni, ja tās vēl nav atvērtas.
2. Turiet uzgaļu statīvu ar 2 pirkstiem, izmantojot satveršanas padziļinājumus.
3. Uzmanīgi saspiediet uzgaļu statīvu un ievietojiet to uzgaļu statīvu slotā.

Piezīme. Pārliecinieties, vai uzgaļu statīvi ir pareizi ievietoti uzgaļu statīvu slotā, lai uzgaļu statīvi tiktu identificēti inventāra skenēšanas laikā.

12.3.3 Dzesēšanas temperatūru pārbaudīšana (papildiespēja)

Dzesēšanas temperatūras tiek parādītas pārskata ekrānā.

Ekrānā **Loading Information** (Ielādes informācija) nospiediet pogu **Cooling** (Dzesēšana). Atveras ekrāns **Temperature Status** (Temperatūras statuss).

QIASymphony AS iekārta automātiski sāk dzesēšanu, kad skārienekrānā ir virtuāli ielādēti adapteri. Pašreizējā dzesēšanas pozīciju temperatūra tiek atjaunināta reāllaikā. Ja pašreizējā

temperatūra ir ārpus mērķa temperatūras diapazona, slots tiek rādīts dzeltenā krāsā. Ja pašreizējā temperatūra ir mērķa temperatūras diapazonā, slots tiek rādīts zaļā krāsā.

Mērķa temperatūra ir definēta testa definīcijā, un to nevar mainīt, izmantojot skārienekrānu.

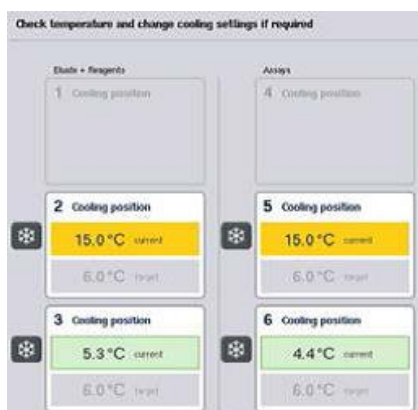
Dzesēšanas iestatījumus slotiem "Sample" (Paraugs), "Reagents" (Reaģenti) un "Assay" (Tests) var ieslēgt, ja statīvs vēl nav ielādēts (priekšdzesēšana).

Piezīme. Rezultātu failā tiek dokumentēta dzesēšanas pozīciju temperatūra visā testa izpildes laikā.

Lai ieslēgtu dzesēšanu, veiciet tālāk norādītās darbības.

1. Nospiediet pogu ar sniegpārslas attēlu pa kreisi no dzesēšanas pozīcijas, lai ieslēgtu dzesēšanu.

Dzesēšana šajā pozīcijā tiek ieslēgta, un slots tiek parādīts melnā krāsā.



2. Lai atkal izslēgtu dzesēšanu, nospiediet pogu ar sniegpārslas attēlu pa kreisi no dzesēšanas pozīcijas.

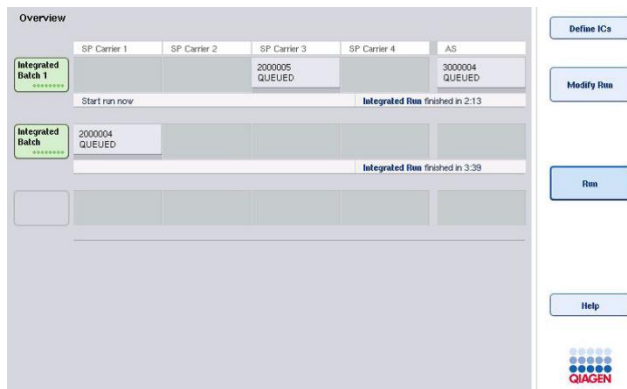
Poga ar sniegpārslas attēlu kļūst pelēka.

Piezīme. Ja kā testa statīvs tiek piešķirts Rotor-Disc, 4.–6. slotu nosedz Rotor-Disc Adapter Base Unit QS. Tāpēc 4.–6. slotam ir nepieciešama un redzama tikai viena poga ar sniegpārslas attēlu.

Piezīme. Ja ir ielādēts statīvs, dzesēšanu nevar izslēgt.

12.3.4 Integrētas izpildes sākšana

1. Ekrānā **Integrated Run** (Integrētā izpilde) nospiediet **Run** (Izpilde).



- Integrētās izpildes statusu var skatīt ekrānā **Integrated Run View** (Integrētās izpildes skats).

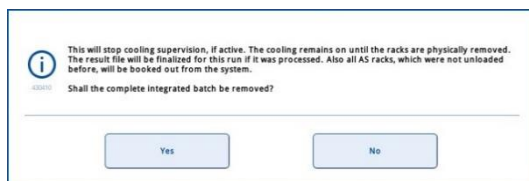
12.3.5 Testu izņemšana pēc AS izpildes

Kad testa izpilde ir pabeigta vai atcelta, testi no “testa” atvilktnes ir jāizņem. Testi no QIASymphony AS iekārtas netiek izņemti automātiski.

Ja tiek rādīts izpildes statuss **QUEUED** (Ievietots rindā), **STOPPED** (Apturēts) vai **COMPLETED** (Pabeigts), testa statīvu(s) un adapteru(s) var izņemt.

- Nospiediet pabeigtās integrētās izpildes partijas pogu ekrānā **Integrated Run Overview** (Integrētā izpildes pārskats).

Tiek parādīts šāds ziņojums.



Nospiediet **Yes** (Jā), lai izņemtu partiju.



Piezīme. Tagad ir jāizņem statīvi, jo visiem slotiem ir izslēgta dzesēšanas uzraudzība. Faktiski dzesēšana būs aktīva, līdz statīvi tiks fiziski izņemti, bet temperatūras kļūdas nevarēs noteikt.

- Atveriet “testa” atvilktni un “eluāta un reaģentu” atvilktni. Atveras ekrāns **Assay Setup/Loading information** (Testa iestatīšana/Ielādes informācija).
- Fiziski izņemiet visus statīvus, tostarp testa statīvus.
- Aizveriet “testa” atvilktni un “eluāta un reaģentu” atvilktni.



5. Ekrānā **Assay Setup/Loading information** (Testa iestatīšana/Ielādes informācija) nospiediet **Cancel** (Atcelt). Tiek atvērts ekrāns **Overview** (Pārskats).

Ja ir jāveic vairākas QIASymphony AS izpildes, turpiniet ar nākamās QIASymphony AS izpildes ielādi.

Piezīme. Nākamās QIASymphony AS izpildes ielādes instrukcijas ir jau parādītas. Tagad ir iespējams, bet nav nepieciešams turpināt ar nākamās partijas ielādi.

Piezīme. Integrētajā režīmā paraugu statīvu, kas atstāts QIASymphony SP iekārtā, šajā posmā nav iespējams izņemt.

12.3.6 Procedūra pēc izpildes pabeigšanas

Kad ir veikta inventāra skenēšana un vēlreiz atveras ekrāns **Assay Setup/Loading information** (Testa iestatīšana/Ielādes informācija), veiciet tālāk norādītās darbības.

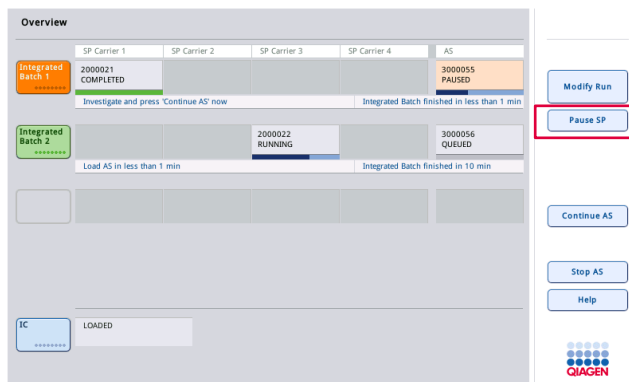
1. Izņemiet eluāta statīvu(s) ar adapteriem no QIASymphony SP “eluāta” atvilktnes.
2. Izņemiet reaģentu stobriņus un pudeles ar adapteriem.
3. Pēc katras izpildes nomainiet uzgaļu izmešanas maisu.

12.3.7 Integrētās izpildes pauzēšana, atsākšana un apturēšana

QIASymphony SP vai QIASymphony AS izpildes pauzēšana

Izpildi QIASymphony SP iekārtā vai QIASymphony AS iekārtā var pauzēt, nospiežot pogu **Pause SP** (Pauzēt SP) vai pogu **Pause AS** (Pauzēt AS) ekrānā **Integrated Run** (Integrētā izpilde). Ja izpilde QIASymphony SP vai QIASymphony AS iekārtā tiek pauzēta, pirms izpildes pauzēšanas tiek pabeigta pipetēšanas darbība.

Ja tiek nospiesta poga **Pause SP** (Pauzēt SP) vai poga **Pause AS** (Pauzēt AS), tiek parādīts tālāk redzamais ekrāns.



Ja izpilde ir pauzēta, ir pieejamas divas opcijas — izpildi var atsākt vai apturēt.

Piezīme. Izpildes pauzēšana pārtrauc paraugu sagatavošanas vai testa iestatīšanas procedūru un var ietekmēt veikspēju.

Piezīme. Pauzējiet izpildi tikai ārkārtas gadījumā.

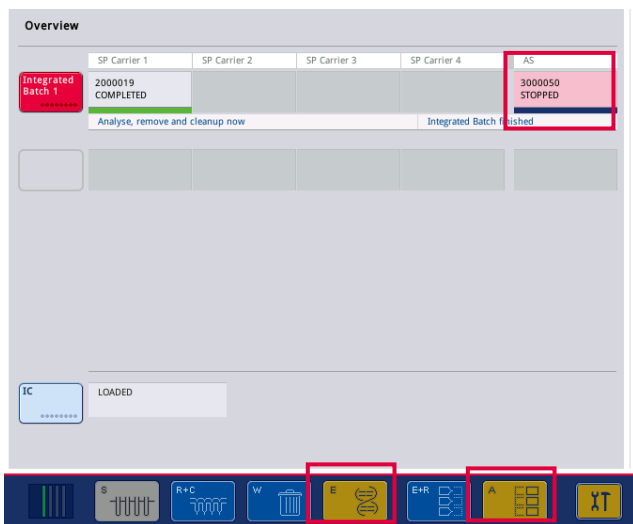
Piezīme. Tiklīdz QIASymphony SP vai QIASymphony AS iekārtas darbība tiek pauzēta un izpilde tiek atsākta, apstrādātie paraugi tiek atzīmēti ar “unclear” (neskaidrs).

Izpildes atsākšana

Lai atsāktu izpildi, nospiediet pogu **Continue SP** (Turpināt SP) vai pogu **Continue AS** (Turpināt AS). Tiklīdz QIASymphony SP/AS iekārtas darbība tiek pauzēta un izpilde tiek atsākta, apstrādātie paraugi tiek atzīmēti ar “unclear” (neskaidrs).

Izpildes apturēšana

Ja QIASymphony SP vai QIASymphony AS izpilde ir pauzēta, nospiediet pogu **Stop SP** (Apturēt SP) vai pogu **Stop AS** (Apturēt AS), lai apturētu integrēto izpildi. Nospiežot **Stop SP** (Apturēt SP), visas partijas, kas pašlaik tiek apstrādātas, tiek apturētas, bet AS partijas, kas sāktas iepriekš, tiek pabeigtas. Nospiežot **Stop AS** (Apturēt SP), visas SP partijas, kas pašlaik tiek apstrādātas, tiek pabeigtas.



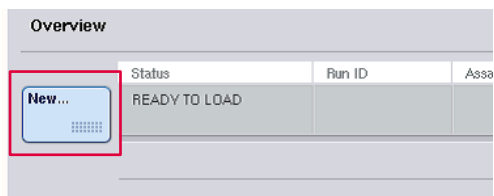
Ja izpilde ir apturēta, visi apstrādātie paraugi tiek atzīmēti ar “invalid” (nederīgs). Nav iespējams turpināt šo paraugu apstrādi.

Pēc QIASymphony SP vai QIASymphony AS izpildes apturēšanas vai ja izpilde tiek apturēta kļūdas dēļ, ietekmēto atvilktnu pogas mirgo. Nospiediet mirgojošo pogu(-as), lai tiktu parādīts brīdinājuma vai kļūdas ziņojums.

12.4 Neatkarīgā izpilde

12.4.1 Neatkarīgās testa izpildes definēšana

Lai sāktu testa definēšanas procesu, testa iestatīšanas ekrānā **Overview** (Pārskats) nospiediet gaiši zilo pogu **New** (Jauns).

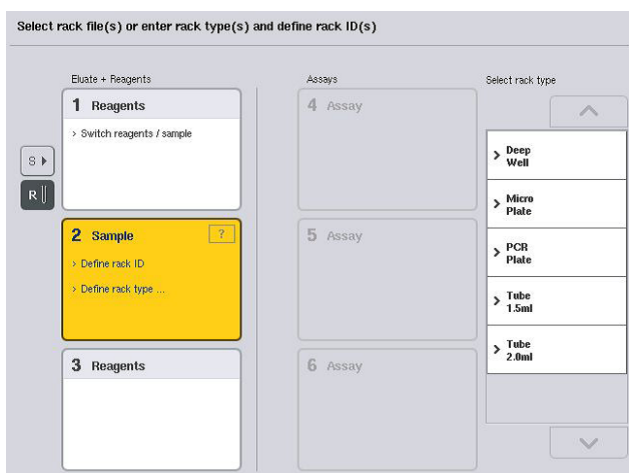


Paraugu slotu definēšana un paraugu statīvu piešķiršana

Pēc noklusējuma 2. slots ir definēts kā paraugu (“Sample”) slots. To nevar mainīt. Ekrānā **Sample Rack(s)** (Paraugu statīvs(-i)) 2. slots ir atlasīts automātiski un iezīmēts tumši dzeltenā krāsā.

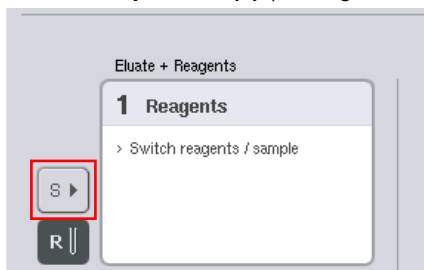
1. slots pēc noklusējuma ir definēts kā reaģentu (“Reagents”) slots. Ja nepieciešams, 1. slotu var pārdefinēt, lai izveidotu papildu paraugu slotu.

Katram paraugu slotam ir jāpiešķir statīva tips un statīva ID. Ja ir pieejams statīvu fails, statīva tips un statīva ID tiek piešķirts automātiski, kad paraugu statīvam tiek piešķirts statīvu fails. Ja nav pieejams statīvu fails, statīva tips un statīva ID ir jāpiešķir manuāli.



Papildu parauga slotu definēšana

1. Ekrānā **Sample Rack(s)** (Paraugu statīvs(-i)) nospiediet pogu **S** pa kreisi no 1. slotu.



Reaģentu slots tiek pārslēgts uz paraugu slotu. Šis slots tiks atlasīts automātiski un būs iezīmēts tumši dzeltenā krāsā.

2. Lai pārslēgtu 1. slotu no paraugu slotu atpakaļ uz reaģentu slotu, nospiediet pogu **R**.

Statīva tipa piešķiršana

Ja netiek izmantots statīvu fails, katram definētajam paraugu slotam ir jāpiešķir statīva tips. Lai piešķirtu statīva tipu, veiciet tālāk norādītās darbības.

1. Nospiediet uz paraugu slotu, lai to atlasītu. Atlasītais paraugu slots ir iezīmēts tumši dzeltenā krāsā.
2. Atlasiet statīva tipu sarakstā **Select rack type** (Atlasīt statīva tipu).
Atlasītais statīva tips tiek piešķirts atlasītajiem paraugu slotiem.

Paraugu statīvu ID piešķiršana

Ja netiek izmantots statīvu fails, katram definētajam paraugu slotam ir jāpiešķir statīva ID.

Statīva ID var piešķirt manuāli vai automātiski. Piešķirtais statīva ID tiek izmantots statīva faila izveidei. Statīva faila nosaukuma formāts ir **RackFile_rack ID** (StatīvaFails_statīva ID).

Piezīme. Ņemiet vērā, ka dažus simbolus nedrīkst izmantot statīva faila nosaukumā un daži simboli var tikt pārveidoti.

Piezīme. Ja statīva tipu maina pēc tam, kad ir ievadīts statīva ID, statīva ID paliks iepriekšējais.

Piezīme. Gadījumos, ja tiek izmantots eluāta statīvs ar stobriņiem, kas marķēti ar 2D svītrkodiem, eluāta stobriņa svītrkods tiek pievienots parauga ID, un rezultātu failā starp tiem ir atstarpe. Papildinformāciju par eluāta statīvu ar 2D svītrkoda stobriņiem iespējošanu skatiet dokumenta *QIAsymphony SP/AS lietotāja rokasgrāmata — vispārīgs apraksts 6.2.2. sadaļā*.

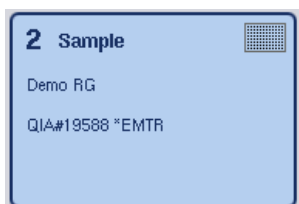
Paraugu statīvu ID manuāla piešķiršana

1. Atlasiet paraugu slotu.



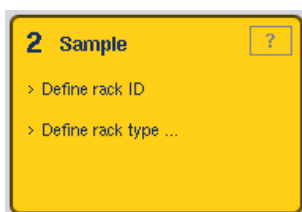
2. Nospiediet pogu Rack ID (Statīva ID). Atveras ekrāns Manual Input (Manuālā ievade).
3. Manuāli ievadiet statīva ID, izmantojot **tastatūru**. Jūs varat arī izmantot svītrkodu skeneri, lai ievadītu statīva ID.
4. Nospiediet **OK** (Labi), lai atgrieztos ekrānā **Sample Rack(s)** (Paraugu statīvs(-i)).

Tiek parādīts ievadītais statīva ID. Ja paraugu slotam jau ir piešķirts statīva tips, slots tagad būs redzams zilā krāsā.



Paraugu statīvu ID automātiska piešķiršana

1. Atlasiet paraugu slotu.



2. Nospiediet pogu **Automatic ID** (Automātisks ID).

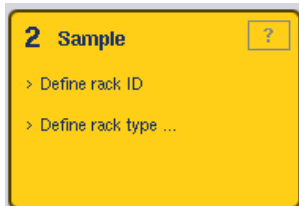


Programmatūra automātiski piešķir ID šādā formātā:
SlotNo._RunID_Suffix (SlotaNr_IzpildesID_Sufikss), piem.,
S2_100002_000.

3. Statīva ID tiek automātiski piešķirts atlasītajam paraugu slotam(-iem). Ja paraugu slotam(-iem) jau ir piešķirts statīva tips, slots(-i) tagad būs redzams(-i) zilā krāsā.

Statīvu faila piešķiršana

1. Nospiediet uz paraugu slotu, lai to atlasītu. Pārliecinieties, ka ir atlasīts tikai viens paraugu slots. Atlasītais paraugu slots ir iezīmēts tumši dzeltenā krāsā.



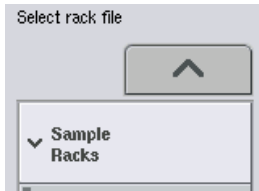
2. Lai noņemtu atlasīto paraugu slotu, nospiediet uz tā. Tas tiks parādīts blāvi dzeltenā krāsā.



3. Nospiediet pogu **Rack Files** (Statīvu faili).

Tiek parādīts saraksts **Select rack file** (Atlasīt statīvu failu).

4. Nospiediet uz statīvu faila, lai atlasītu to sarakstā.

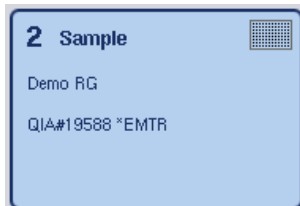


Ir 3 statīvu failu tipi — **Sample Racks** (Paraugu statīvi), **Normalization Racks** (normalizācijas statīvi) un **Assay Racks** (testa statīvi). **Sample Racks** (Paraugu statīvi) ir standarta paraugu statīvu faili testa izpildes definēšanai. Dažos gadījumos kā parauga statīvu var izmantot testa statīvu (piem., lai iestaftu divu posmu RT-PCR testus). Tādā gadījumā var atlasīt opciju **Assay Rack** (Testa statīvs).



5. Ja ir atlasīts testa statīvu fails, tiek parādīts informācijas ziņojums.

Lai turpinātu, nospiediet **Yes** (Jā).



Atlasītais statīva fails tiek piešķirts atlasītajam paraugu slotam. Statīva tips un statīva ID, kas ir definēts atlasītajā statīvu failā, tiek piešķirts atlasītajam paraugu slotam. Tagad paraugu slots ir zilā krāsā, un poga **Next** (Tālāk) kļūst aktīva.

Piezīme. Gadījumos, ja tiek izmantots eluāta statīvs ar stobriņiem, kas marķēti ar 2D svītrkodiem, eluāta stobriņa svītrkods tiek pievienots parauga ID, un rezultātu failā starp tiem ir atstarpe. Papildinformāciju par eluāta statīvu ar 2D svītrkoda stobriņiem iespējošanu skatiet dokumenta *QIASymphony SP/AS lietotāja rokasgrāmata — vispārīgs apraksts* 6.2.2. sadaļā.

12.4.2 Paraugu statīva(-u) definēšana/pārbaude

Kad statīvu fails(-i) un statīvu tips(-i) ir piešķirts paraugu slotam(-iem), ir jādefinē paraugu pozīcijas un kontroles un saistītie tilpumi.

1. Ekrānā **Sample Rack(s)** (Paraugu statīvs(-i)) nospiediet **Next** (Tālāk).
2. Atveras ekrāns **Sample Rack Layout** (Paraugu statīva izkārtojums).

Šajā ekrānā ir redzams shematisks paraugu statīva attēlojums atlasītajā paraugu slotā. Ja ir definēti divi paraugu sloti, lai pārslēgtos starp abu paraugu slotu skatiem, var izmantot pogas **Slot 1** (1. slots) un **Slot 2** (2. slots).

Ja ir piešķirti statīvu faili, paraugu pozīcijas, ekstrakcijas kontroles un tilpumi ir jau definēti un tiek parādīti paraugu statīva izkārtojumā. Ir iespējams modificēt tikai paraugu tilpumus. Tas var būt nepieciešams, ja kāds eluāts ir manuāli izņemts no statīva pirms ievietošanas QIASymphony AS iekārtā. Nav iespējams definēt papildu paraugu pozīcijas.

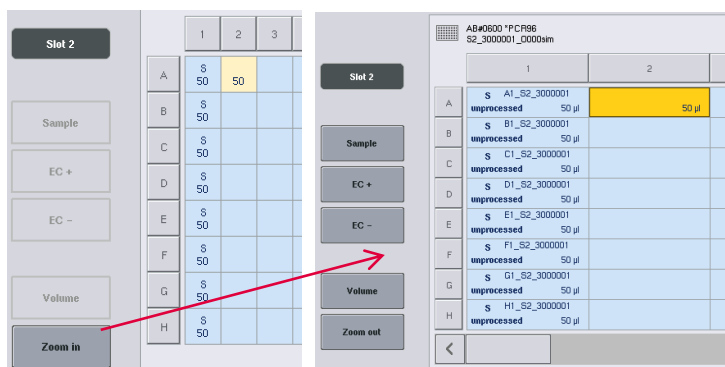
Ja statīvu faili nav piešķirti, paraugu pozīcijas, kontroles pozīcijas un tilpumi ir jādefinē manuāli. Ja statīvu fails nav piešķirts, ir iespējams arī rediģēt parauga ID.

Piezīme. Paraugi un/vai ekstrakcijas kontroles, kas apstrādātas QIASymphony SP iekārtā un marķētas kā "invalid" (Nederīgs), ir atzīmētas sarkanā krāsā. Šos nederīgos paraugus un nederīgās kontroles nevar apstrādāt QIASymphony AS iekārtā, un lietotājs tās nevar atlasīt ekrānā **Assay Assignment** (Testa piešķīre). Ekrānā **Assay Assignment** (Testa piešķīre) visi nederīgie paraugi ir redzami kā tukšas iedobītes.

Piezīme. Ja testa statīvu fails tiek izmantots kā paraugu statīva fails, testa standartiem izmantotie saīsinājumi (Std) bez veidnes kontrolēm (NTC, NTC+IC, NTC-IC; kur IC ir iekšējā kontrole) un testa kontrolēm (AC) netiek parādīti, — ir redzams tikai tilpums. Nospiediet uz pozīcijas (blāvi dzeltenā krāsā), lai to atlasītu, un pēc tam atlasiet **Sample** (Paraugs), **EC+** vai **EC-**, lai definētu parauga tipu (kur EC ir ekstrakcijas kontrole).

Kad paraugu statīvam ir piešķirtas paraugu pozīcijas un tilpumi, poga **Next** (Tālāk) kļūst aktīva.

3. Lai skatītu parauga ID nosaukumu, nospiediet **Zoom in** (Tuvināt).



Piezīme. Atkarībā no QIASymphony SP protokola ir iespējamas nelielas prognozētā eluāta tilpuma svārstības. Tas nozīmē, ka maksimālais reakciju skaits, ko var iestatīt vienam paraugam, iespējams, vairs neatbilst pieejamajam eluāta tilpumam.

Pozīciju atlase paraugu statīvā

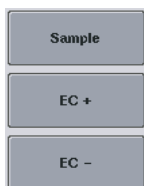
Pirms var definēt paraugus, kontroles un tilpumus, ir nepieciešams atlasīt pozīcijas paraugu statīvā.

- Lai atlasītu atsevišķas pozīcijas, nospiediet uz attiecīgās atsevišķās pozīcijas statīvā.
- Lai atlasītu visu kolonnu vai rindu, nospiediet skaitli vai burtu, kas ir saistīts ar attiecīgo kolonnu vai rindu.
- Lai atlasītu visas pozīcijas, nospiediet pogu **Select All** (Atlasīt visu).
- Lai atlasītu pozīciju bloku, nospiediet uz vienas pozīcijas un velciet ar pirkstu, lai atlasītu blakusesošās pozīcijas.

Piezīme. Atlasītās pozīcijas ir redzamas tumši zilā krāsā.

Paraugu pozīciju un ekstrakcijas kontroļu definēšana

Ja nav piešķirts statīvu fails, ir nepieciešams definēt paraugu pozīcijas. Lai definētu paraugu pozīcijas, veiciet tālāk norādītās darbības.



1. Atlasiet pozīciju(-as), kurā(s) ir paraugi.
2. Nospiediet pogu **Sample** (Paraugs) pogu **EC+** vai pogu **EC-**, lai piešķirtu paraugus vai ekstrakcijas kontroles atlasītajām pozīcijām. Katrā atlasītajā pozīcijā tiek parādīta atzīme **S**, **EC+** vai **EC-**. Šīs pozīcijas tiek parādītas dzeltenā krāsā, un tām automātiski tiek noņemta atlase.

	1	2
A	S	S
B	EC-	EC+

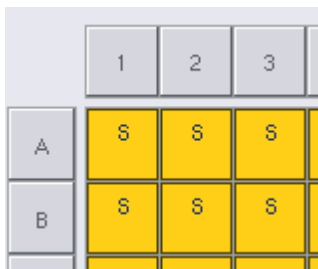


3. Lai dzēstu pozīciju(-as), kas ir piešķirta(s), atlasiet pozīciju(-as) un nospiediet pogu **Clear** (Noīrīt).

Paraugu tilpumu modificēšana/definēšana

Tilpums katrā paraugu statīva pozīcijā inventāra skenēšanas laikā netiek pārbaudīts, tāpēc ir svarīgi, lai manuāli definētie tilpumi būtu precīzi.

1. Parādītajā paraugu statīvā atlasiet pozīciju(-as), ko nepieciešams definēt vai modificēt.

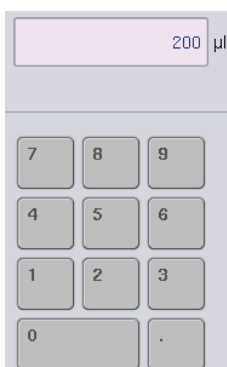


2. Nospiediet pogu **Volume** (Tilpums).



Atveras ekrāns **Manual Input** (Manuāla ievade).

3. Ievadiet tilpumu, izmantojot ekrānu **Keyboard** (Tastatūra).



Piezīme. 0 µl nav derīgs tilpums. Ja parauga pozīcijai ir parauga tilpums, dzēsiet šai pozīcijai parauga piešķiri (skatiet tālāk).



4. Nospiediet **OK** (Labi). Atveras ekrāns **Sample Rack Layout** (Paraugu statīva izkārtojums), un tiek parādīts(-i) atjauninātie tilpums(-i).



5. Lai dzēstu ierakstus konkrētām paraugu pozīcijām, atlasiet parauga pozīciju(-as) un nospiediet **Clear** (Notīrīt).

Piezīme. Ja parauga pozīcijai ir parauga tilpums, dzēsiet šai pozīcijai parauga piešķiri. Lai to izdarītu, atlasiet parauga pozīciju ekrānā **Sample Rack Layout** (Paraugu statīva izkārtojums) un nospiediet **Clear** (Notīrīt). Ja tiek izmantots statīvu fails, parauga piešķiri nav iespējams dzēst.

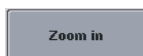
Paraugu ID skatīšana un rediģēšana

Paraugiem tiek automātiski piešķirts noklusējuma ID atkarībā no parauga pozīcijas, slotas numura un izpildes ID (piem., **B1_S2_10000061**). Ekstrakcija kontroles ir atzīmētas arī ar **EC+** vai **EC-**. Lai skatītu parauga ID, nospiediet pogu **Zoom In** (Tuvināt). Izmantojiet bultiņu pogas, lai ritinātu paraugu statīvā.

Ja vēlaties, jūs varat rediģēt automātiski piešķirto parauga ID.

Piezīme. Ja ir izmantots statīvu fails, parauga ID nevar modificēt.

Parauga ID modificēšana



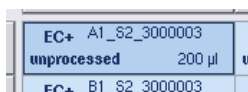
1. Nospiediet pogu **Zoom In** (Tuvināt). Tiek parādīts palielināts parauga pozīciju skats.



2. Nospiediet cilni **Tools** (Rīki).
Tiek parādīta izvēlne **Tools** (Rīki).



3. Izmantojiet bultiņas, lai ritinātu paraugu pozīcijas.



4. Atlasiet parauga pozīciju, nospiežot uz tās. Atlasītā pozīcija ir redzama tumši zilā krāsā.



5. Nospiediet pogu **Sample ID** (Parauga ID).

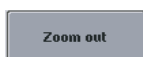
Atveras ekrāns **Manual Input** (Manuālā ievade).

6. Ievadiet parauga ID, izmantojot tastatūru, vai ievadiet parauga ID, izmantojot svītrkodu skeneri.

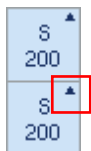


7. Nospiediet **OK** (Labi).

8. Atkārtojiet 1.–6. darbību visiem paraugu ID, ko nepieciešams modificēt.



9. Lai atgrieztos sākotnējā skatā, nospiediet pogu **Zoom Out** (Tālināt).



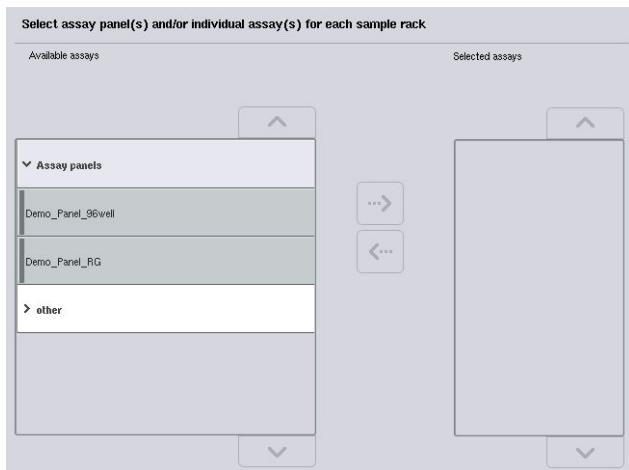
Paraugu pozīcijas ar modificētu parauga ID tiek atzīmētas ar mazu trīsstūri augšējā labajā stūrī.

12.4.3 Izpildē apstrādājamo testu definēšana

Lai definētu, kuri testi tiks apstrādāti izpildē, ekrānā **Sample Rack Layout** (Paraugu statīva izkārtojums) nospiediet pogu **Next** (Tālāk).

Atveras ekrāns **Assay Selection** (Testu atlase).

Izmantojot šo ekrānu, var atlasīt paneļus **Assay panels** (Testu paneļi) un testa parametru kopas.



Testa parametru kopā ietilpst visa ar testu saistītā informācija (piem., kopiju skaits, testa kontroles un testa standarti). Katrai testa parametru kopai kā atsauce tiek izmantots testa definīcijas fails. Testa definīcija definē testa darbplūsmu, reaģentus un pipetēšanas specififikācijas. Papildus testa parametru kopai kā atsauce var tikt izmantots normalizācijas definīcija fails, ja tests izmanto normalizāciju. Normalizācijas definīcija definē reaģentus un pipetēšanas specififikācijas normalizācijas posmam.

Vienā un tai pašā izpildē ir iespējams veikt vairākus dažādus testus, bet tikai gadījumā, ja testa parametru kopa izmanto to pašu izvades formātu. Kopiju skaitu testa parametru kopā, tostarp testa standartu un kontroļu skaitu specifiskie testi var definēt/modificēt, izmantojot skārienekrānu. Parametrus var modificēt arī, izmantojot ierīces QIASymphony Management Console redaktora rīku **Process Definition** (Procesa definīcija).

Papildinformāciju skatiet *QIASymphony Management Console lietotāja rokasgrāmatas* 14.7. sadaļā.

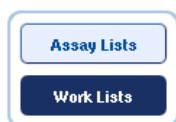
Testa parametru kopas var grupēt testu paneļos. Viena testa parametru kopa var ietilpt vairāk nekā vienā testu panelī. Ja ir atlasīts testu panelis, visas saistītās testa parametru kopas tiek atlasītas un parādītas sarakstā **Selected assays** (Atlasītie testi). Ja vienu no saistītajiem testiem nevajag apstrādāt, tam manuāli jānoņem atlase.

Papildus testa parametru kopas var kārtot dažādās kategorijās. Visi pieejamie paneli un kategorijas ir iekļautas sarakstā **Available assays** (Pieejamie testi). Visas testa parametru kopas, kas neietilpst nevienā kategorijā, ir norādītas sarakstā **Other** (Citi).

Testa parametru kopu atlase

Testa parametru kopas var piešķirt manuāli vai izmantojot darbu sarakstu(s).

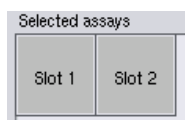
Darbu saraksts definē, kuras testa parametru kopas jāizmanto katrā parauga apstrādē. Ja definētajiem paraugu ID ir pieejams vismaz viens darbu saraksts, pēc noklusējuma tiek izmantots režīms **Work List** (Darbu saraksts).



Tādā gadījumā poga **Work Lists** (Darbu saraksti) ir aktīva un ir tumši zilā krāsā.

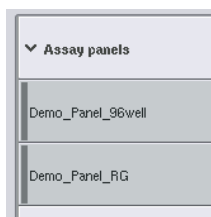
Sarakstā **Available assays** (Pieejamie testi) ir redzamas tikai testa parametru kopas, ko definē darbu saraksts.

Ja darbu saraksts nav pieejams vai ja nepieciešams apstrādāt testus, kas nav norādīti darbu sarakstā, testu paneļus un individuālus testus var atlasīt manuāli.



1. Ja ir definēts vairāk nekā viens paraugu slots, atlasiet slotu, kuram vēlaties piešķirt testus, izmantojot cilnes saraksta **Selected assays** (Atlasītie testi) augšdaļā. Ja vēlaties piešķirt testus abiem slotiem, nospiediet uz cilnes **Slots 1/2** (1./2. slots).
2. Nospiediet uz testu paneļiem vai individuāliem testiem kategorijā **Available assays** (Pieejamie testi), lai tos atlasītu.

Testus var iedalīt sadaļās (piem., **Assay panels** (Testu paneļi) un **other** (Citi)), bet šīs sadaļas var modificēt, izmantojot ierīces QIASymphony Management Console redaktora rīku **Process Definition** (Procesa definīcija).



3. Nospiediet uz vēlamā testu paneļa.
Tiek parādītas visas saistītās testa parametru kopas.

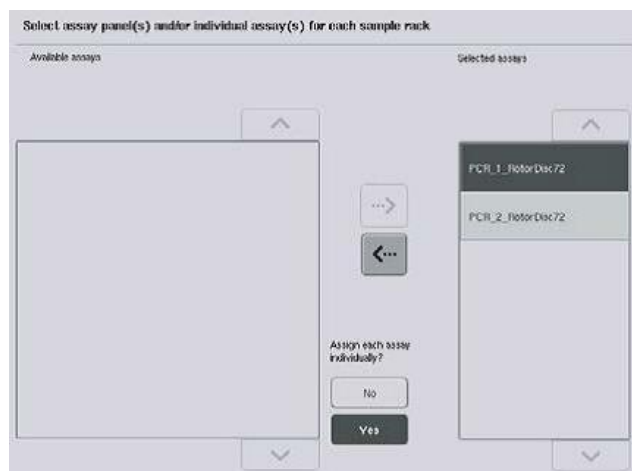


4. Nospiediet pa labi vērsto bultiņu ekrāna vidū, lai pārvietotu atlasīto testu paneli.
Visas ar atlasīto testu paneli saistītās testa parametru kopas tiek automātiski parādītas sarakstā **Selected assays** (Atlasītie testi).

Piezīme. Ja nevēlaties apstrādāt nevienu no sarakstā norādītajiem testiem, nospiediet uz testa, lai to atlasītu, un pēc tam nospiediet pa kreisi vērsto bultiņu. Testam tiks noņemta atlase, un tests tiks izņemts no saraksta **Selected assays** (Atlasītie testi).

12.4.4 Atlasīto testu piešķiršana paraugu pozīcijām

Ja ekrānā **Assay Selection** (Testu atlase) ir atlasīta vairāk nekā viena testa parametru kopa, tiek parādīta opcija **Assign each assay individually?** (Vai piešķirt katru testu individuāli?).



Pēc noklusējuma ir atlasīta poga **Yes** (Jā).

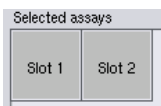
Tas nozīmē, ka atlasītās testa parametru kopas ir individuāli jāpiešķir paraugu pozīcijām paraugu statīvā (t.i., katrai testa parametru kopai nav jābūt piešķirtai visiem paraugiem).

Ja paraugi jāapstrādā ar visām atlasītajām testa parametru kopām, atlasiet **No** (Nē).

1. Lai turpinātu, nospiediet **Next** (Tālāk).



Atveras ekrāns **Assay Assignment** (Testu piešķiršana). Šajā ekrānā ir redzams shematisks paraugu statīva attēlojums atlasītajā paraugu slotā.



2. Ja ir definēts vairāk nekā viens paraugu slots, lai pārslēgtos starp abu paraugu slotu skatiem, izmantojiet pogas **Slot 1** (1. slots) un **Slot 2** (2. slots).



3. Nospiediet pogu **Zoom in** (Tuvināt).

Tiek parādīta detalizēta informācija par testu pozīcijām, tostarp paraugu ID, un testam ar normalizāciju tiek parādīta koncentrācija.



4. Nospiediet pogu **Zoom out** (Tālināt).

Atgriezieties ekrāna **Assay assignment** (Testa piešķire) iepriekšējā skatā.



5. Ja tiek izmantots darbu saraksts(-i), testa parametru kopas tiek automātiski piešķirtas paraugiem, kā definēts darbu sarakstā(-os).

Paraugi, kuriem ir piešķirti testi, tiek parādīti zaļā krāsā un ir atzīmēti ar darbu saraksta simbolu.



6. Lai skatītu detalizētu katras paraugu pozīcijas pārskatu, nospiediet pogu **List view** (Saraksta skats).

7. Kad paraugu pozīcijām ir piešķirti testi, testa piešķires ekrānā nospiediet pogu **Queue** (Ievietot rindā), lai turpinātu QIASymphony AS iekārtas ielādi.



Atveras ekrāns **Loading Information** (Ielādes informācija). Poga **Queue** (Ievietot rindā) ir aktīva tikai, kad visas testa parametru kopas ir piešķirtas vismaz vienai pozīcijai katrā definētajā paraugu slotā.

Ja darbu saraksts nav pieejams, testa parametru kopas paraugiem jāpiešķir manuāli.

Testa iestatīšanas izpildē tiek apstrādāti tikai paraugi, kam ir piešķirti testi.

Piezīme. Kad poga **Queue** (Ievietot rindā) ir nospiesta, testa parametru kopu piešķire un izmaiņas tiek saglabātas un šos vienumus vairs nevar mainīt, kā arī vairs nav iespējams atgriezties ekrānā **Assay Assignment** (Testa piešķire). Ja nospiedīsiet pogu **Cancel** (Atcelt), visi definētie iestatījumi tiks dzēsti. Lai apstiprinātu, nospiediet **Yes** (Jā).

Testa parametru kopu manuāla piešķiršana

1. Cilnēs atlasiet testa parametru kopu, kas jāpiešķir.

PCR_7_96well		PCR_8_96well		
	1	2	3	4
A	S	EC+	EC-	
B	S	EC+	EC-	

Ja opcijai **Assign each assay individually?** (Vai piešķirt katru testu individuāli?) ekrānā **Assay Selection** (Testu atlasē) tika atlasīta atbilde **No** (Nē), individuālus testus nav iespējams atlasīt. Automātiski tiek atlasīta atsevišķa cilne **All Assays** (Visi testi).

Assign

2. Atlasiet paraugu pozīcijas, kurām jāpiešķir testa parametru kopa(s) un nospiediet pogu **Assign** (Piešķirt).

Atlasītās testa parametru kopas tiek piešķirtas atlasītajām pozīcijām. Piešķirto paraugu pozīciju apakšējā labajā stūrī tiek parādīts skaitlis. Šis skaitlis norāda testa parametru kopu skaitu, kas ir piešķirtas konkrētajam paraugam.

	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

Piezīme. Poga **Queue** (levietot rindā) kļūst aktīva, kad katram testam ir piešķirts vismaz viens paraugs un katram slotam ir piešķirts vismaz viens paraugs.

12.4.5 Testa parametru modificēšana

Piešķirtā testa parametru kopa definē izpildes noklusējuma parametrus. Lai mainītu testa parametrus, rīkojieties šādi.

Specifications

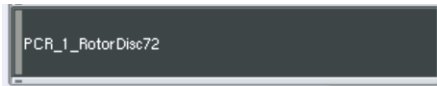
1. Nospiediet pogu **Specifications** (Specifikācijas).

Atveras ekrāns **Assay Specifications** (Testu specifikācijas).

2. Atlasiet testa parametru kopas cilni. Tiek parādīts saraksts **Assay Parameter Set** (Testa parametru kopa).

PCR_7_96well	PCR_8_96well
--------------	--------------

3. Cilnes sarakstā atlasiet testa parametru kopu, kurai tiks mainīts parametrs.



Use ready-to-use master mix?



4. Nospiediet **Yes** (Jā) vai **No** (Nē), lai definētu, vai tiks izmantots lietošanai gatavs galvenais maisījums, vai tas netiks izmantots.

> Sample


> Assay controls

5. Nospiediet uz viena no trim virsrakstiem, lai skatītu parametru sarakstu.

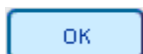
> Assay standards

6. Modificējiet nepieciešamos parametrus.



 PCR_7_96well

Pēc parametru modificēšanas saistītā vērtība ir redzama zaļā krāsā. Aktīvā testa cilnē un blakus modificētajam parametram ir redzams rokas simbols.



7. Nospiediet **OK** (Labi).

Visas izmaiņas tiek saglabātas, un sistēma atgriežas ekrānā **Assay Assignment** (Testa piešķīre).

Piezīme. Testa parametru kopām ar statusu “Read only” (Tikai lasāms) var modificēt tikai kopiju skaitu.

Piezīme. Lietotāja definētām izvades shēmām testa kontroļu un testa standartu kopiju skaitu nevar modificēt.

Piezīme. Tukšas pozīcijas, kas ir definētas ar lietotāja definētu izvades shēmu, nevar analizēt ar Rotor-Gene AssayManager.

Piezīme. Nav iespējams modificēt testa parametrus darbu saraksta režīmā.

Piezīme. Ja parametri ir modificēti, izmaiņas netiek saglabātas testa parametru kopā. Tās tiek lietotas tikai pašreizējai izpildei. Lai mainītu parametrus testa parametru kopā turpmākām izpildēm, izmantojiet QIASymphony Management Console redaktora rīku **Process Definition** (Procesa definīcija). Papildinformāciju skatiet *QIASymphony Management Console lietotāja rokasgrāmatā*.

12.4.6 Neatkarīgās testa izpildes ievietošana rindā

Kad testa definīcija ir pabeigta, testa izpildi var ievietot rindā. Rīkojieties, kā aprakstīts tālāk.



1. Ekrānā **Assay Assignment** (Testa piešķīre) nospiediet pogu **Queue** (ievietot rindā).

QIASymphony SP/AS iekārtas pārbauda testa izpildi un izveido ielādes informācijas failu.

Kad testa izpilde ir ievietota rindā, nav iespējams atgriezties pie testa definīcijas procesa.

2. Atveras ekrāns **Loading Information** (Ielādes informācija).

Tagad var ielādēt iekārtas darbgaldu. Papildinformāciju skatiet 12.4.1. sadaļā.

12.4.7 Testa izpildes pārbaude

QIASymphony SP/AS iekārtas pārbauda visas testa izpildei definētās vērtības un nosaka, vai var ielādēt testa izpildi. Pārbaudes procesā ietilpst tālāk norādītās pārbaudes.

- Pārbauda, vai nepieciešamo testa pozīciju skaits nepārsniedz testa statīvos pieejamo pozīciju skaitu atbilstoši testa parametru kopā(s) definētajam skaitam (iekšējā programmatūras pārbaude).
- Pārbauda, vai kopējais nepieciešamais galvenā maisījuma tilpums nepārsniedz pieejamo tilpumu lielākajā galvenā maisījuma pudelē (iekšējā programmatūras pārbaude).
- Paraugu pozīcijām, kam nepieciešama normalizācija, pārbauda, atšķaidīšanas parametri atbilst noteiktajam diapazonam.

Ja tiek konstatēta kāda neatbilstība, tiek parādīts kļūdas ziņojums, kas sniedz lietotājam konkrētu informāciju par neatbilstību. Izpildi nav iespējams ielādēt, kamēr ziņojums nav apstiprināts un problēma nav novērsta.

Ielādes informācijas faila izveide

Ja tiek nospiesta poga **Queue** (levietot rindā), kamēr ir aktīva **automātiskā pārsūtīšana**, tiek izveidots un izdrukāts ielādes informācijas fails. Ielādes informācijas failā ir visa informācija, kas lietotājam nepieciešama reaģentu, paraugu statīva(-u), testu statīva(-u) un vienreizlietojamo filtru uzgaļu ielādei QIASymphony AS atvilktnēs.

Plašāku informāciju par rīku **Auto Transfer** (Automātiskā pārsūtīšana) skatiet *QIASymphony Management Console lietotāja rokasgrāmatas* 8. sadaļā.

12.4.8 Neatkarīgas izpildes ielāde

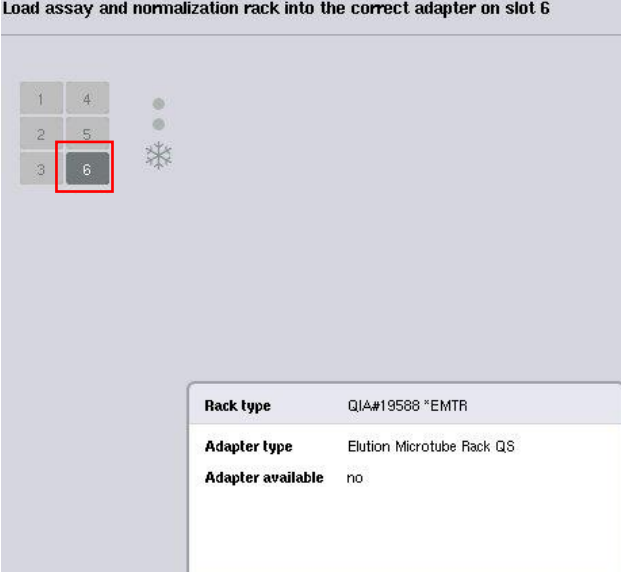
Detalizētu informāciju, kā veikt QIASymphony AS ielādi, skatiet 12.4.8. sadaļā.

Ja neatkarīgajā izpildē ietilpst normalizācijas darbība, skatiet nākamās sadaļas.

Ielādes informācijas skatīšana (tikai testa izpildei ar normalizāciju)

Ekrānā **Loading information** (Ielādes informācija) nospiediet uz slotas **Normalization** (Normalizācija) lai skatītu detalizētu informāciju par nepieciešamo normalizācijas statīvu.

Load assay and normalization rack into the correct adapter on slot 6



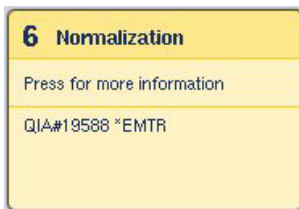
Rack type	QIA#19588 *EMTR
Adapter type	Elution Microtube Rack QS
Adapter available	no

Ekrāns **Assay Setup/Loading information** (Testa iestatīšana/Ielādes informācija).

Normalizācijas statīva ielāde (tikai testa izpildei ar normalizāciju)

Lai ielādētu normalizācijas statīvu, rīkojieties, kā aprakstīts tālāk.

1. Atveriet “testa” atvilktni, ja tā nav jau atvērta. Tiek sākta īslaicīga definēto slotu dzesēšana.
2. Ekrānā **Assay Setup/Loading information** (Testa iestatīšana/Ielādes informācija) nospiediet uz slotu **Normalization** (Normalizācija) (iezīmēts dzeltenā krāsā).



Tiek parādīta detalizēta slotu ielādes informācija.



3. Ievietojiet tukšu normalizācijas statīvu atbilstošā adapterā 6. slotā vai, ja to pieprasa programmatūra, 4. slotā, lai veiktu divu darbību normalizāciju vai ja ir pārsniegtas reakcijas pozīcijas vienam normalizācijas statīvam.



4. Nospiediet pogu **Load** (Ielādēt). Vēlreiz atveras ekrāns **Assay Setup/Loading information** (Testa iestatīšana/Ielādes informācija). Ielādētais slots tagad ir iezīmēts zilā krāsā.
5. Atstājiet “testa” atvilktni atvērtu, lai ielādētu vienreizlietojamus filtru uzgaļus (skatiet “Vienreizlietojamo filtru uzgaļu ielāde” 125. lpp.).

Piezīme. Pārliecinieties, vai normalizācijas statīvam tiek izmantots atbilstošs adapters.

Piezīme. Neielādējiet daļēji piepildītus normalizācijas statīvus.

12.4.9 Dzesēšanas temperatūru pārbaudīšana

Norādījumus, kā pārbaudīt dzesēšanas temperatūras, skatiet 12.3.3. sadaļā.

12.4.10 Neatkarīgas izpildes sākšana

Uzgaidiet, līdz dzesēšanas pozīcijās ir sasniegta mērķa temperatūra (t.i., līdz testa iestatīšanas ekrānā **Overview** (Pārskats) tās ir redzamas zaļā krāsā).

Testa iestatīšanas ekrānā **Overview** (Pārskats) nospiediet **Run** (Izpilde).

The screenshot shows the 'Overview' interface with the following data:

Status	Run ID	Assay	Destination	Time
QUEUED	3000002	Multiple	Slot 5, Slot 6	

Elakte + 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 on the right: Overview, Sample View, Parameter View, Cooling, Run (highlighted with a red box), Help. The QIAGEN logo is at the bottom right.

Ja inventāra skenēšana tiek veikta pēc pogas **Queue** (levietot rindā) nospiešanas un pārbaudē netiek konstatētas kļūdas, kā arī pēc tam nav veiktas nekādas izmaiņas, inventāra skenēšana tiek izlaista, un nekavējoties sākas testa izpilde.

Ja pēc pogas **Queue** (levietot rindā) nospiešanas netiek veikta inventāra skenēšana, tiek parādīts ziņojums ar vaicājumu, vai inventāra skenēšana jāveic katrai atvilktni.

Detalizētu informāciju par testa izpildes pārbaudi skatiet 12.4.7. sadaļā.

12.4.11 Testu izņemšana pēc neatkarīgās izpildes

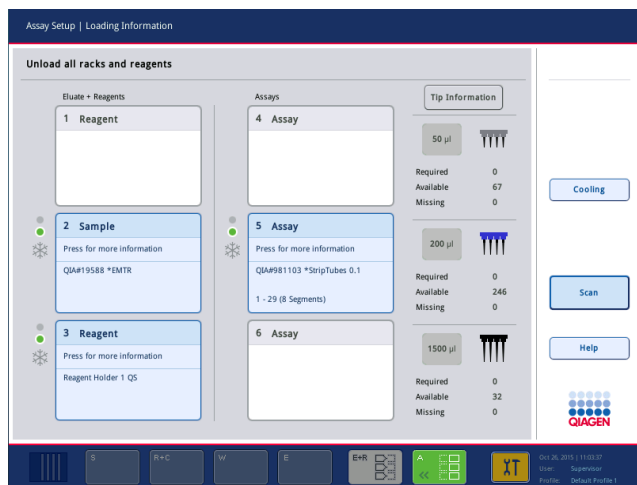
Kad testa izpilde ir pabeigta vai atcelta, testi no "testa" atvilktnes ir jāizņem. Testi no QIASymphony AS iekārtas netiek izņemti automātiski.

Ja tiek rādīts izpildes statuss **QUEUED** (levietots rindā), **STOPPED** (Apturēts) vai **COMPLETED** (Pabeigts), testa statīvu(s) un adapteru(s) var izņemt.

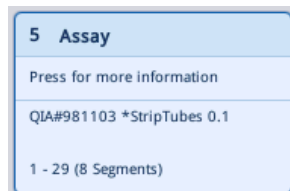
Testus pēc neatkarīgās izpildes ir iespējams izņemt tādā pašā veidā, kā tos izņem pēc AS izpildes; skatiet 12.3.5. sadaļu. Otra iespēja ir rīkoties, kā aprakstīts tālāk.

1. Atveriet atvilktni "Assays" (Testi).

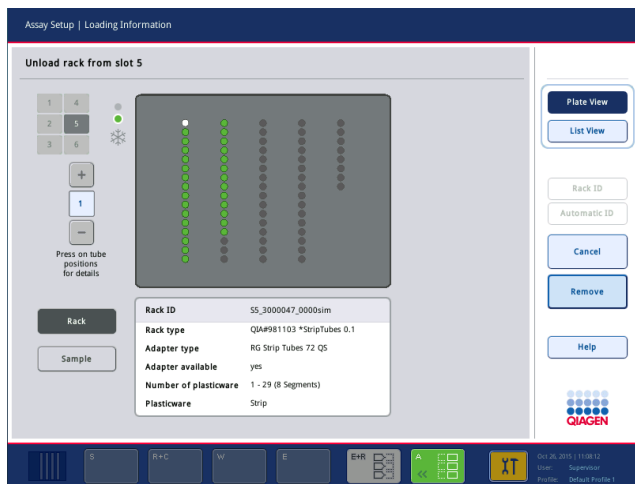
Atveras ekrāns **Assay Setup/Loading information** (Testa iestatīšana/lelādes informācija).



2. Nospiediet uz pirmā testa statīva, kurš jāizņem.



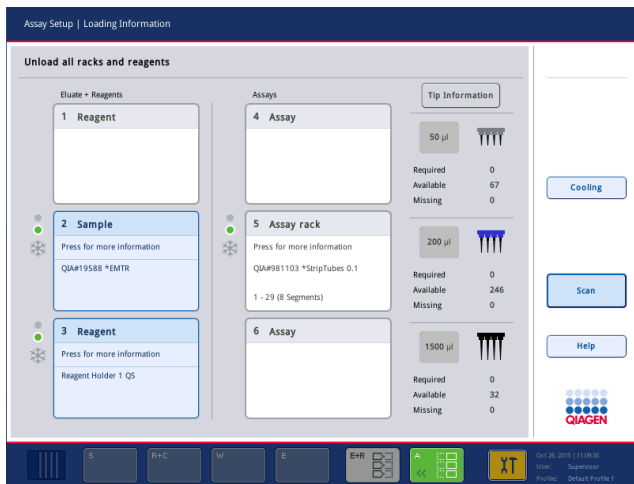
Atveras detalizētas slotas informācijas ekrāns.



3. Nospiediet **Remove** (Izņemt) un izņemiet statīvu.



Vēlreiz atveras ekrāns **Assay Setup/Loading information** (Testa iestatīšana/lelādes informācija). Slots "Assay" (Tests) tagad ir redzams baltā krāsā, un slotas dzesēšana ir izslēgta.

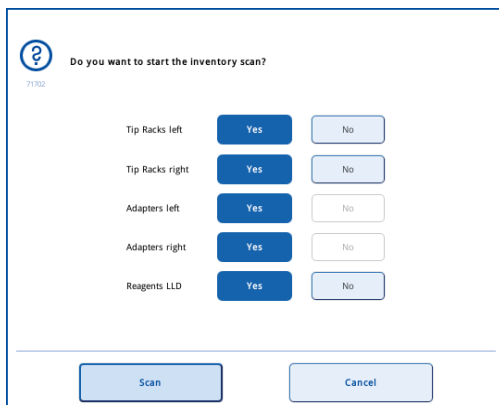


4. Aizveriet “testa” atvilktņi.



5. Nospiediet **Scan** (Skenēt).

Tiek atvērts dialoglodziņš.



6. Atlasiet **Yes** (Jā) tikai opcijai **Adapters right** (Adaptēri labajā pusē). Nospiediet **Scan** (Skenēt).

Darbgalda iztukšošana

Kad ir veikta inventāra skenēšana, vēlreiz atveras ekrāns **Assay Setup/Loading information** (Testa iestatīšana/lelādes informācija). Rīkojieties, kā aprakstīts tālāk.

1. Atveriet “eluāta un reaģentu” atvilktņi un “testa” atvilktņi. Atveras ekrāns **Loading Information** (lelādes informācija).
2. Nospiediet uz paraugu statīva, kurš jāizņem.

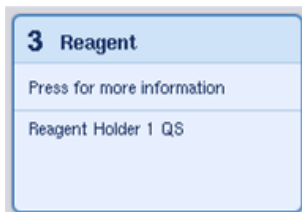


Atveras šī slota detalizētas informācijas ekrāns.

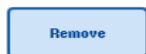


3. Izņemiet atlasīto paraugu statīvu no atvilktnes un pēc tam skārienekrānā nospiediet **Remove** (Izņemt). Ja ir otrs paraugu statīvs, atkārtojiet šo procesu otram statīvam.

4. Nospiediet uz reaģentu statīva, kurš jāizņem.

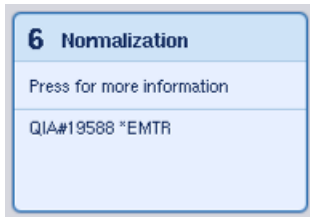


Atveras šī slota detalizētas informācijas ekrāns.



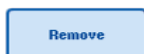
5. Izņemiet reaģentu statīvu no atvilktnes un pēc tam skārienekrānā nospiediet **Remove** (Izņemt). Ja ir otrs reaģentu statīvs, atkārtojiet šo procesu otram statīvam.

6. Ja ir normalizācijas statīvs, nospiediet uz attiecīgā slota.



Atveras šī slota detalizētas informācijas ekrāns.

7. Izņemiet normalizācijas statīvu no atvilktnes.



8. Skārienekrānā nospiediet **Remove** (Izņemt).

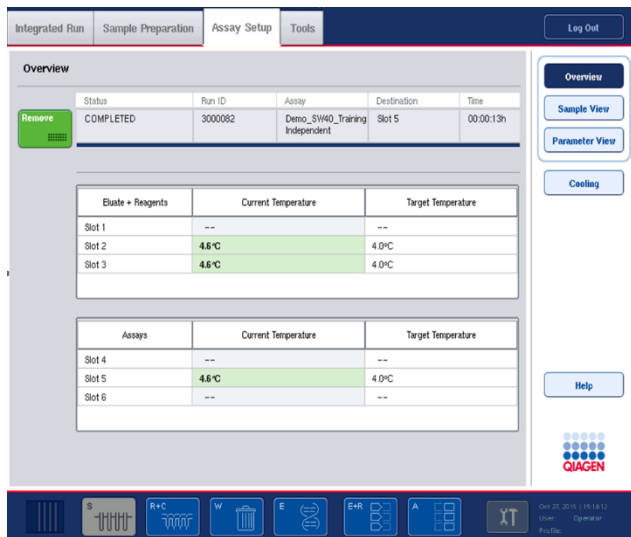
9. Izņemiet tukšos uzgaļu statīvus.

10. Iztukšojiet uzgaļu izmešanas maisu.



11. Aizveriet atvilktnes un nospiediet **Scan** (Skenēt), lai veiktu inventāra skenēšanu.

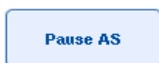
Kad ir pabeigta inventāra skenēšana, atveras ekrāns **Assay Setup Overview** (Testa iestatīšanas pārskats).



12. Testa iestatīšanas ekrānā **Overview** (Pārskats) nospiediet **Remove** (Izņemt).

Piezīme. Normalizācijas statīvu, kurā ir neizmantotas pozīcijas, turpmākajās izpildēs nevar izmantot kā normalizācijas statīvu, bet var ielādēt kā eluāta statīvu.

12.4.12 Neatkarīgās izpildes pauzēšana, atsākšana un apturēšana



1. Lai pauzētu vai apturētu izpildi, kura šobrīd tiek veikta, ekrānā **Assay Setup Overview** (Testa iestatīšanas pārskats) nospiediet pogu **Pause AS** (Pauzēt AS).



2. Pēc pogas **Pause AS** (Pauzēt AS) nospiešanas tiek parādītas pogas **Continue AS** (Turpināt AS) un **Stop AS** (Apturēt AS). Tagad izpildi var atsākt vai apturēt.



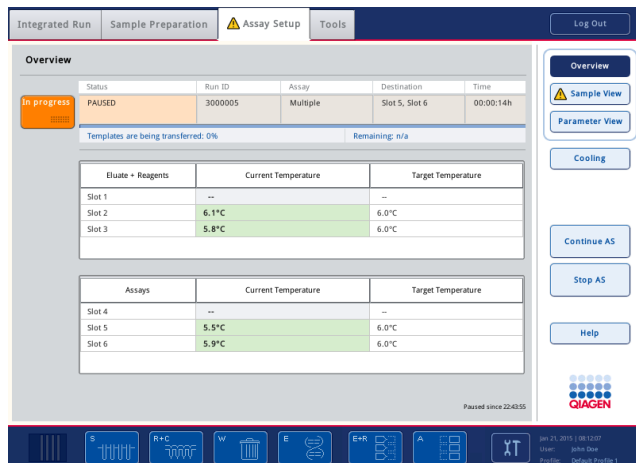
Ja izpilde ir bijusi pauzēta, paraugi vienmēr tiek atzīmēti ar "unclear" (neskaidrs).

Pirms pauzēšanas QIAAsymphony AS iekārta pabeidz pašreizējo pipetēšanas darbību.



3. Lai atsāktu izpildi, nospiediet pogu **Continue AS** (Turpināt AS). Lai apturētu izpildi, nospiediet pogu **Stop AS** (Apturēt AS).





Piezīme. Izpildes pauzēšana pārtrauc testa iestatīšanas procedūru un var ietekmēt testa veiktspēju. Pauzējiet izpildi tikai ārkārtas gadījumā.

Ja izpilde tiek atcelta, visi paraugi rezultātu failā ir atzīmēti ar "invalid" (nederīgs). Nav iespējams turpināt šo paraugu apstrādi QIASymphony AS iekārtā.

Ja izpilde tiek atcelta, veiciet 12.3.5. sadaļā aprakstītās darbības, lai izņemtu testus. Iespējams, paraugu apstrādi var turpināt manuāli; detalizētu informāciju skatiet dokumenta *QIASymphony SP/AS lietotāja rokasgrāmata — QIASymphony AS lietošana* 2.19. Sadaļā "Protokola atkopšana".

12.5 Inventāra skenēšanas veikšana (AS)

Pirms var sākt testa izpildi, ir jāveic katras QIASymphony AS iekārtas atvilktnes inventāra skenēšana. To veic tādā pašā veidā kā QIASymphony SP atvilktnēm.

12.5.1 "Eluāta un reaģentu" atvilktnes inventāra skenēšana

"Eluāta un reaģentu" atvilktnes skenēšana sastāv no tālāk norādītajām darbībām šādā secībā.

1. Tiek skenēti 1.–3. slota svītrkodi vai 1.–3. slota adapteru svītrkodi.

Piezīme. Attiecīgajam slotam tiek skenēts vai nu slota svītrkods vai, ja slotam ir adapters, tiek skenēts adaptera svītrkods.

- 1.–3. slota svītrkodus skenē, lai noteiktu, vai sloti ir tukši vai aizņemti.
- 1.–3. slota adapteru svītrkodus skenē, lai noteiktu, vai uz attiecīgā slota atrodas noteikts adaptera tips.

Ja slotu/adapteru prognozētais un pašreizējais statuss neatbilst, tiek parādīts ziņojums ar aicinājumu lietotājam novērst problēmu.

Piezīme. QIASymphony AS iekārta nevar noteikt patēriņa materiālu tipu uz adaptera. Tāpēc ir svarīgi uz adapteriem ielādēt pareizās plates/stobriņus, kā definēts programmatūrā.

2. Tiek skenēti uzgaļu statīvu sloti.

- Tiek skenēti vienreizlietojamie filtru uzgaļi, lai pārlicinātos, vai ir ielādēts pareizais uzgaļu tips un vai definētajai testa izpildei ir pieejams pietiekams filtru uzgaļu skaits.
- Ja tiek konstatēts uzgalis uzgaļu statīva pirmajā un pēdējā pozīcijā, uzgaļu statīvs tiek klasificēts kā pilns. Ja pirmais vai pēdējais uzgalis iztrūkst, tiek veikta pilna skenēšana, lai noteiktu uzgaļu skaitu uzgaļu statīvā.
- Ja nav pieejams pietiekams pareizā tipa filtru uzgaļu skaits, skārienukrānā tiek parādīts ziņojums ar aicinājumu lietotājam ielādēt vairāk uzgaļu.

Piezīme. Ja definētajai testa izpildei nav pieejams pietiekams uzgaļu skaits un pirms izpildes sākšanas nav iespējams ielādēt vairāk uzgaļu, uzgaļus var atkārtoti ielādēt testa izpildes laikā. Ja izpilde laikā ir nepieciešama lietotāja darbība, tā tiek reģistrēta ielādes informācijas failā un rezultātu failā. Pauzējot izpildi, lai atkārtoti ielādētu uzgaļus, paraugi tiks atzīmēti ar “unclear” (neskaidrs).

Inventāra daļēju skenēšana

Ja nepieciešams atkārtot inventāra skenēšanu “eluāta un reaģentu” atvilktnē (piem., ja darbgaldā ir veiktas izmaiņas), jūs varat veikt inventāra daļēju skenēšanu. Jūs varat izvēlēties atsevišķi skenēt šādus darbgalda vienumus:

- Uzgaļu statīvi kreisajā pusē
- Uzgaļu statīvi labajā pusē
- Adapteri kreisajā pusē
- Adapteri labajā pusē
- Reaģenti LLD

12.5.2 “Testa” atvilktnes inventāra skenēšana

“Testa” atvilktnes inventāra skenēšana tiek veikta 4.–6. slotam tāpat kā “eluāta un reaģentu” atvilktnes skenēšana 1.–3. slotam.

Ja ir nepieciešams atkārtot “testa” atvilktnes inventāra skenēšanu, ir iespējams veikt arī daļēju inventāra skenēšanu, atsevišķi skenējot uzgaļu statīvus un adapterus.

Kad ir veikta inventāra skenēšana, QIASymphony SP/AS iekārtu inventāra informācija tiek atjaunināta. Sistēma izslēdz slotu īslaicīgo dzesēšanu un ieslēdz ielādēto slotu dzesēšanu.

Piezīme. Pirms ir iespējams sākt izpildi, ir jāveic inventāra skenēšana.

12.5.3 Pārsūtīšana uz PCR cikleru

Pēc testa iestatīšanas testi tiek izņemti no QIASymphony AS, un tos var manuāli pārsūtīt noteikšanai uz PCR cikleru. Izvades formātu izvēle nodrošina iespēju noteikšanai izmantot dažādus PCR ciklerus (piem., Rotor-Gene Q, 96 iedobīšu ciklerus, 32 kapilāru ciklerus). Ciklera failus var eksportēt no QIASymphony SP/AS iekārtām uz izvēlētajiem PCR cikleriem.

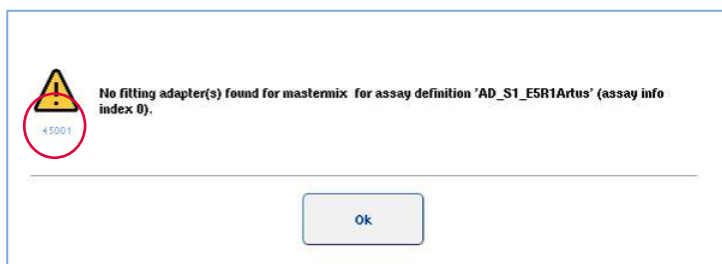
13 Problēmu novēršana

13.1 Kļūdu ziņojumi un brīdinājumi

Ja QIASymphony SP un/vai AS iekārtas darbības laikā rodas problēmas, skārienekrānā tiek parādīts brīdinājuma ziņojums.

Papildinformāciju par dažādiem simboliem, kas var būt redzami kļūdu ziņojumos, skatiet dokumenta *QIASymphony SP/AS lietotāja rokasgrāmata— QIASymphony SP lietošana* 3.2.3. sadaļā.

Ja kļūdai ir kļūdas kods, tas ir redzams ziņojuma kreisajā pusē zem kļūdas simbola (skatiet tālāk). Kļūdas ziņojums ir redzams dialoglodziņa vidū.



13.1.1 Statusa joslā norādītās kļūdas

Dažos gadījumos kļūdas norāda dzeltenā krāsā mirgojošas atvilktņu pogas statusa joslā. Nospiediet mirgojošo pogu, lai skatītu ziņojumu, un rīkojieties atbilstoši norādījumiem.



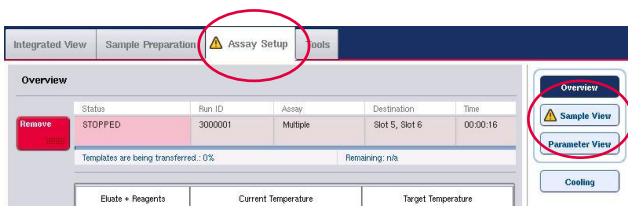
13.1.2 Cilņu galvenēs norādītās kļūdas

Dažādas cilņu galvenes atbalsta kļūdu indikatoru cilnē. Tādējādi dažos gadījumos kļūdas norāda brīdinājuma zīmes ikona blakus cilnes galvenes nosaukumam.

13.1.3 Komandjoslā norādītās kļūdas

Kļūdas gadījumā brīdinājuma zīmes ikona tiek parādīta ietekmētajā izvēlnes pogā blakus nosaukumam.

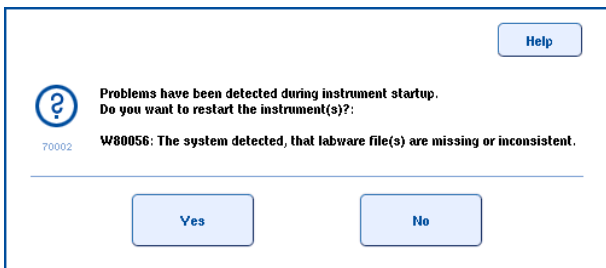
Lai dialoglodziņā skatītu kļūdas situācijas pārskatu, pārslēdzieties uz ietekmēto cilni vai nospiediet attiecīgo komandjoslas pogu.



Kļūdas indikācija cilņu galvenēs un komandjoslas pogās.

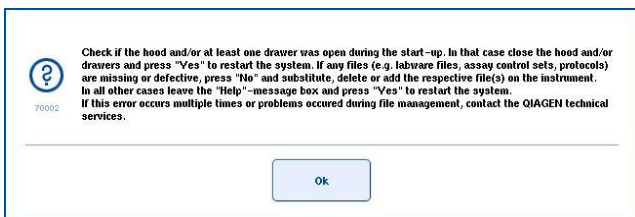
13.1.4 Ziņojumi ar pogu **Help** (Palīdzība)

Ja ziņojumam tiek parādīta poga **Help** (Palīdzība), lietotājam ir iespēja piekļūt norādījumiem, kā atrisināt problēmu.



Rīkojieties, kā aprakstīts tālāk.

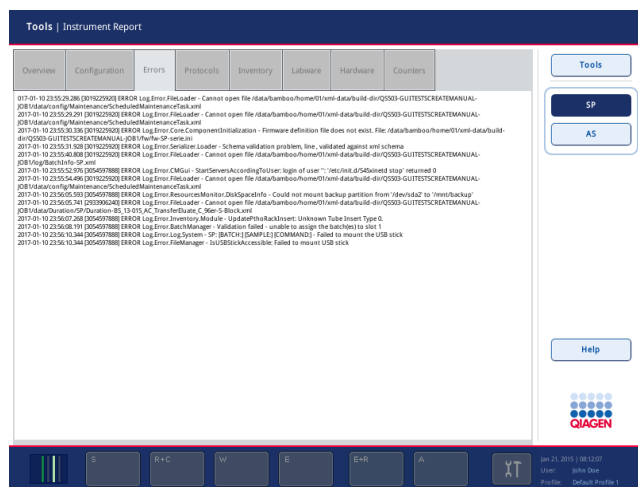
1. Nospiediet pogu **Help** (Palīdzība). Tiek parādīts jauns ziņojums.



2. Uzmanīgi izlasiet norādījumus un pēc tam nospiediet **OK** (Labi).

3. Aizveriet ziņojumu un rīkojieties atbilstoši norādījumiem.

Piezīme. Lai vēlreiz izlasītu ziņojumu, ekrānā **Tools** (Rīki) atlasiet opciju **Instrument Report** (Iekārtas atskaite). Pēc tam atlasiet cilni **Errors** (Kļūdas). Tur ir uzskaitīti pēdējie kļūdu ziņojumi.



13.1.5 Ziņojumi bez pogas **Help** (Palīdzība)

Ja tiek parādīts ziņojums, kuram nav pogas **Help** (Palīdzība), veiciet vienu no tālāk norādītajām darbībām.

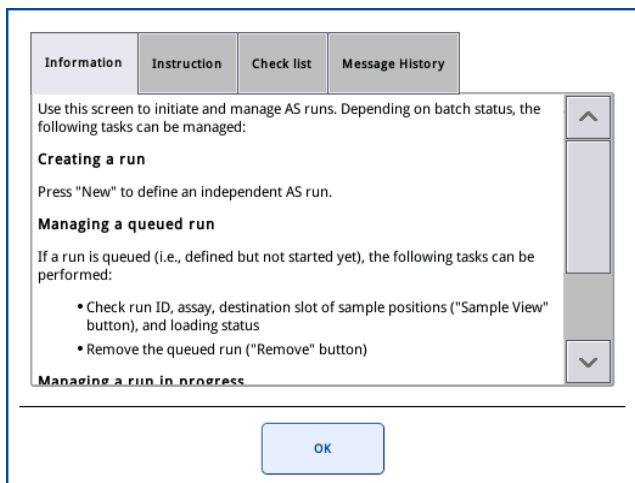
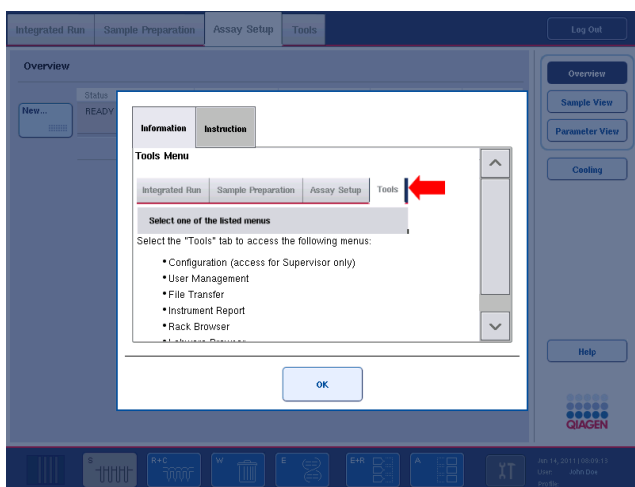
- Apstipriniet ziņojumu un pēc tam rīkojieties atbilstoši norādījumiem, kas sniegti ziņojumā.
- Ja ziņojumam nav kļūdas koda, informāciju par kontekstam raksturīgām kļūdām un atbilstošos norādījumus skatiet 13.4., 13.5., 13.6. un 13.7. sadaļā.
- Ja ieteicams vai nepieciešams, zvaniet QIAGEN tehniskajam dienestam.

13.2 Programmatūras palīdzības lodziņi

Lai sniegtu atbalstu un norādījumus lietotājam, QIASymphony SP/AS iekārtas nodrošina programmatūras palīdzību visiem ekrāniem.

Lai piekļūtu programmatūras palīdzības tekstiem, komandjoslā nospiediet pogu **Help** (Palīdzība), kas ir redzama visos ekrānos.

Nospiežot pogu **Help** (Palīdzība), pašreizējā ekrānā tiek atvērts dialoglodziņš. Palīdzības ziņojumā parādītais teksts sniedz ieteikumus, kā rīkoties pašreizējā ekrānā.



Lai atgrieztos sākotnējā ekrānā, palīdzības dialoglodziņā nospiediet pogu **OK** (Labi).

13.2.1 Programmatūras palīdzības lodziņu uzbūve

Palīdzības lodziņš sastāv no ne vairāk kā 5 dažādām cilnēm (tālāk norādītajā secībā). **Errors** (Kļūdas), **Information** (Informācija), **Instruction** (Norādījumi), **Check list** (Kontrolsaraksts) un **Message History** (Ziņojumu vēsture).

Errors (Kļūdas)	Cilnē Errors (Kļūdas) ir parādīta papildu informācija par dialoglodziņa saturu, kas ir atzīmēts kā kļūdainš. Cilne filtrē informāciju atlasītajām pozīcijām, ja tādas ir.
Information (Informācija)	Cilnē Information (Informācija) ir parādītas piezīmes par ekrāna darbību un/vai informācija par ekrāna skatu. Palīdzības tekstā ir aprakstītas lietotāja opcijas atbilstoši kontekstam.
Instructions (Norādījumi)	Cilnē Instructions (Norādījumi) ir parādīts detalizēts lietotājam veicamo darbību apraksts.
Check list (Kontrolsaraksts)	Cilnē Check list (Kontrolsaraksts) ir atlasītas dažādas tēmas, kas lietotājam, iespējams, jāpārbauda saistībā ar pašreizējo kontekstu. Kontrolsarakstā aprakstītās pārbaudes nav jāveic obligāti.
Message History (Ziņojumu vēsture)	Noklikšķinot uz attiecīgās rindas cilnē Message History (Ziņojumu vēsture), tiek parādīts attiecīgais ziņojums kopā ar atbilstošo palīdzības tekstu, ja tas ir pieejams.

Piezīme. Programmatūras dialoglodziņā **Help** (Palīdzība) var būt iekļauts mazāks teksta veidu skaits.

13.3 Sazināšanās ar QIAGEN tehnisko dienestu

Ja kļūda joprojām pastāv un jums nepieciešams sazināties ar QIAGEN tehnisko dienestu, izveidojiet ierakstu par negadījumu un izveidojiet iekārtas atskaites failu.

13.3.1 Ieraksta par negadījumu izveide

1. Atzīmējiet visas darbības, kas tika veiktas pirms un pēc kļūdas rašanās.
2. Reģistrējiet visus ziņojumus, kas bija redzami skārienekrānā.

Piezīme. Ir svarīgi sniegt mums informāciju par kļūdas kodu un saistīto tekstu. Šī informācija palīdzēs QIAGEN izbraukumu tehniskā dienesta speciālistam un tehniskajam dienestam novērst kļūdu.

Piezīme. Dažos gadījumos programmatūra neiekļauj kļūdas ziņojumu sarakstā skārienekrānā. Kļūda ir reģistrēta sistēmas žurnālfailā QIASymphony AS vai QIASymphony SP iekārtā.

3. Atzīmējiet datumu un laiku, kad radās kļūda.
4. Sniedziet detalizētu negadījuma aprakstu. Piemēram, nodrošiniet darbgalda fotoattēlu un reģistrējiet šādu informāciju.
 - Kur QIASymphony SP/AS iekārtās radās kļūda?
 - Kurā protokola posmā radās kļūda?
 - Kas tika novērots (piem., vai kaut kas salūza, vai uzgaļi vai paraugu sagatavošanas kasetnes atradās neparastās vietās uz darbgalda?) un kas bija paredzēts?

- Vai bija kāds neparedzēts troksnis?

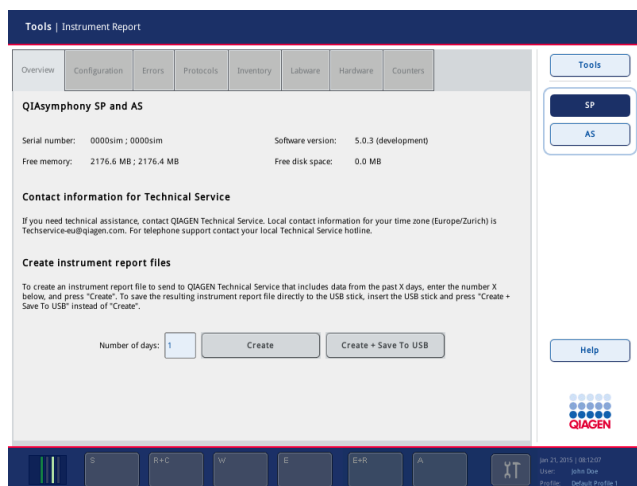
Papildus, ja attiecināms, sniedziet tālāk norādīto informāciju.

- Ja pipetēšanas laikā tika zaudēti uzgaļi, norādiet partijas numuru un uzgaļu tipu.
- Vai statīvi tika atkārtoti piepildīti manuāli?
- Kurš reaģentu adapters (norādot ražotāju un pasūtījuma numuru) tika izmantots?
- Kuri paraugu un eluāta statīvi (norādot ražotāju un pasūtījuma numuru) tika izmantoti?
- Kurš testa statīvs (norādot ražotāju un pasūtījuma numuru) tika izmantots?

13.3.2 Iekārtas atskaites faila izveide

Ja QIAGEN tehniskais dienests prasa izveidot iekārtas atskaites failu, rīkojieties, kā aprakstīts tālāk.

1. Piesakieties iekārtā(s).
2. Izvēlnē **Tools** (Rīki) atlasiet opciju **Instrument Report** (Iekārtas atskaite). Atveras izvēlnes **Instrument Report** (Iekārtas atskaite) cilnē **Overview** (Pārskats), un tiek izgūti iekārtas dati.



3. Lai izveidotu QIAsymphony SP iekārtas pārskatu, atlasiet **SP**. Lai izveidotu QIAsymphony AS iekārtas pārskatu, atlasiet **AS**.
4. Ievadiet dienu skaitu, kuras vēlaties iekļaut iekārtas atskaites failā.
5. Nospiediet pogu **Create** (Izveidot) vai, lai uzreiz saglabātu failu USB zibatmiņas diskā, ievietojiet USB zibatmiņas disku un pēc tam nospiediet pogu **Create + Save to USB** (Izveidot un saglabāt USB).

Lai lejupielādētu USB zibatmiņas diskā visus iekārtas atskaites failus, skatiet dokumenta *QIAsymphony SP/AS lietotāja rokasgrāmata — vispārīgs apraksts* 8.3.2. sadaļu. Iekārtas

atskaites failus var lejupielādēt arī, izmantojot ierīci QIASymphony Management Console. Papildinformāciju skatiet *QIASymphony Management Console lietotāja rokasgrāmatas* 4. sadaļā.

Piezīme. Ja rodas negadījums ar iekārtu (t.i., problēma, avārija utt.), izveidojiet iekārtas atskaites failu un pārliecinieties, ka QIAGEN tehniskajam dienestam ir pieejami visi faili un visa informācija.

13.4 Vispārīgas kļūdas, kam nav kļūdas kodu

Kļūda	Komentāri un ieteikumi
The startup screen does not appear and the status LEDs are not illuminated. (Sākuma ekrāns neatveras, un statusa LED nedeg.)	Sazinieties ar QIAGEN tehnisko dienestu.
Error occurs during an assay run. (Testa izpildes laikā rodas kļūda.)	QIASymphony AS iekārtā notika testa izpilde, un radās kļūda. QIASymphony SP/AS iekārtas jāizslēdz. Pēc iekārtu restartēšanas nav iespējams turpināt testa izpildi vai protokolu, kas tai pašā laikā tika veikts QIASymphony SP iekārtā.
Error occurs during a protocol. (Protokola izpildes laikā rodas kļūda.)	Ja QIASymphony SP iekārtā tiek izpildīts protokols un rodas kļūda, QIASymphony SP/AS iekārta jāizslēdz. Pēc iekārtu restartēšanas nav iespējams turpināt protokolu vai testa izpildi, kas tai pašā laikā tika veikts QIASymphony AS iekārtā. Informāciju, kā turpināt manuālu testa iestatīšanu, skatiet dokumenta <i>QIASymphony SP/AS lietotāja rokasgrāmata — QIASymphony AS lietošana</i> 2.13. sadaļā.

13.4.1 Kļūdas darbā ar failiem

Kļūda	Komentāri un ieteikumi
USB stick or other USB device was not recognized. (USB zibatmiņas disks vai cita USB ierīce netiek atpazīta.)	Izmantojiet tikai kopā ar QIASymphony SP iekārtu saņemto USB zibatmiņas disku. Pamēģiniet pievienot USB zibatmiņas disku pie cita USB porta. Restartējiet QIASymphony SP/AS iekārtas. Piezīme. Failu pārsūtīšanai izmantojiet ierīci QIASymphony Management Console.

Kļūda	Komentāri un ieteikumi
Signature invalid/Invalid checksum. (Nederīgs paraksts/Nederīga kontrolsumma.)	Failu pārsūtīšanas laikā, izmantojot USB zibatmiņas disku, tiek vēlreiz ielādēti jaunie faili. Ja fails (piem., testa kontroles kopa, testa parametru kopa) nav parakstīts, tiek parādīts kļūdas ziņojums ("signature invalid" (Nederīgs paraksts) vai "invalid checksum" (Nederīga kontrolsumma)). Taču nav norādīts nederīgā faila nosaukums. Iespējams, nederīgs ir tikko pārsūtītais fails, bet tas var būt arī cits fails. Pārbaudiet derīgumu ierīcē QIASymphony Management Console. Dzēsiet visus neparakstītos failus. Nedzēsiet citus failu tipus.

13.4.2 Failu kļūdas

Vispārīgas failu kļūdas

Kļūda	Komentāri un ieteikumi
File not transferred. (Fails nav pārsūtīts.)	Pārbaudiet, vai fails USB zibatmiņas diskā atrodas pareizajā mapē.
Invalid checksum. (Nederīga kontrolsumma.)	Pārlicinieties, vai fails ir izveidots QIASymphony SP/AS iekārtā, vai izmantojot ierīci QIASymphony Management Console.

Statīvu failu kļūdas

Kļūda	Komentāri un ieteikumi
Rack file could not be loaded. (Statīvu failu nevarēja ielādēt.)	Pārlicinieties, ka QIASymphony SP/AS iekārtās ir augšupielādēts statīvu fails. Pārbaudiet parametru Ready for AS (Gatavs izmantošanai AS). Šī parametra iestatījumam jābūt Yes (Jā). Ja šis iestatījums nav Yes (Jā), ir nepieciešams modificēt statīvu failu. Lai to izdarītu, pārveidojiet *.xml failu formātā *.csv, izmantojot ierīces QIASymphony Management Console rīku CSV Conversion (CSV konvertēšana). Pēc tam koriģējiet parametru, izmantojot Microsoft® Excel® vai Notepad (Piezīmjbloks). Papildinformāciju skatiet dokumenta <i>QIASymphony SP/AS lietotāja rokasgrāmata — vispārīgs apraksts</i> 8.12. sadaļā.
Rack file contains wrong labware. (Statīvu failā ietilpst nepareizi laboratorijas piederumi.)	Pārlicinieties, ka statīvu failā ierakstītie statīvi/stobrīņi un adapteri ir saderīgi ar QIASymphony SP/AS iekārtām. Lai skatītu pilnu saderīgo statīvu un adapteru sarakstu, apmeklējiet tīmekļa vietni www.qiagen.com/goto/QIASymphony . Pārlicinieties, ka statīvu un adapteru nosaukumi ir pareizi uzrakstīti un nosaukumu sākumā vai beigās nav nevajadzīgu atstarpju.
Sample positions are incorrect. (Paraugu pozīcijas ir nepareizas.)	Lietotāja izveidotu statīvu failu *.xml formātā pārveidojiet atpakaļ formātā *.csv, izmantojot ierīces QIASymphony Management Console rīku CSV Conversion (CSV konvertēšana). Koriģējiet paraugu pozīcijas, izmantojot Microsoft Excel vai Notepad (Piezīmjbloks). Pārlicinieties, vai ir atlasīts pareizais statīvu fails.

Kļūda	Komentāri un ieteikumi
Rack file could not be found. (Statīvu failu nevarēja atrast.)	<p>Pārliecinieties, ka uz QIASymphony SP/AS iekārtām ir pārsūtīts pareizais statīvu fails.</p> <p>Pārliecinieties, ka pirms testa definīcijas sākšanas uz QIASymphony SP/AS iekārtām ir pārsūtīts pareizais statīvu fails.</p> <p>Statīvu failam jābūt tādā formātā, ko spēj atpazīt QIASymphony SP/AS iekārtas (piem., *.xml). Pārliecinieties, ka statīvu fails ir pārvērsts no formāta *.csv formātā *.xml, izmantojot ierīces QIASymphony Management Console rīku CSV Conversion (CSV konvertēšana).</p>
Content of system generated file is wrong. (Sistēmas izveidotā faila saturs ir nepareizs.)	<p>Pārbaudiet, vai aktualizācija ir pareiza.</p> <p>Pārliecinieties, ka procesa laikā nav radušās kļūdas.</p>

Darbu saraksta kļūdas

Kļūda	Komentāri un ieteikumi
Work list could not be found. (Darbu sarakstu nevarēja atrast.)	<p>Pārliecinieties, ka pirms testa definīcijas sākšanas uz QIASymphony SP/AS iekārtām ir pārsūtīts pareizais darbu saraksts.</p> <p>Pārliecinieties, ka darbu saraksts ir pārvērsts *.xml formātā, izmantojot ierīces QIASymphony Management Console rīku CSV Conversion (CSV konvertēšana).</p> <p>QIASymphony AS iekārtas izmantošanas gadījumā pārliecinieties, ka darbu sarakstam nav beidzies derīguma termiņš. Nospiediet uz opcijas Assay Lists (Testu saraksti) un pārbaudiet, vai sarakstā ir iekļauta nepieciešamā(s) testa parametru kopa(s). Ja nepieciešamā(s) testa parametru kopa(s) ir sarakstā, iespējams, darbu sarakstam ir beidzies derīguma termiņš.</p>
Assay list does not display expected Assay Parameter Set. (Testu sarakstā nav parādīta paredzētā testa parametru kopa.)	<p>Pārliecinieties, ka darbu sarakstam nav beidzies derīguma termiņš. Nospiediet uz opcijas Assay Lists (Testu saraksti) un pārbaudiet, vai sarakstā ir iekļauta nepieciešamā(s) testa parametru kopa(s). Ja nepieciešamā(s) testa parametru kopa(s) ir sarakstā, iespējams, darbu sarakstam ir beidzies derīguma termiņš.</p> <p>Pārliecinieties, ka pirms testa definīcijas sākšanas uz QIASymphony SP/AS iekārtām ir pārsūtīta(s) testa parametru kopa(s) un testa definīcijas faili.</p> <p>Pārliecinieties, ka darbu sarakstā definētais testa parametru kopas nosaukums un unikālais ID ir vienāds ar nosaukumu un unikālo ID, kas definēts testa parametru kopā.</p>

Laboratorijas piederumu kļūdas

Kļūda	Komentāri un ieteikumi
The labware is not visible in the Assay Setup Sample Rack(s) and Assay Setup Assay Rack(s) screen. (Laboratorijas piederumi nav redzami ekrānā Assay Setup Sample Rack(s) (Testa iestatīšana/Paraugu statīvi) un ekrānā Assay Setup Assay Rack(s) (Testa iestatīšana/Testa statīvi).)	<p>Pārbaudiet izvēlni Labware Browser (Laboratorijas piederumu pārlūks) (skatiet dokumenta <i>QIASymphony SP/AS lietotāja rokasgrāmata—QIASymphony SP lietošana</i> 3.16. sadaļu un dokumenta <i>QIASymphony SP/AS lietotāja rokasgrāmata—QIASymphony AS lietošana</i> 3.8. sadaļu).</p> <p>Pārlicinieties, ka uz mapi Labware AS (Laboratorijas piederumi AS) ir pārsūtīts laboratorijas piederumu fails.</p> <p>Pārlicinieties, ka laboratorijas piederumu fails ir saglabāts USB zibatmiņas diskā pareizajā mapē: data/Labware/AS/ (/dati/laboratorijas-piederumi/AS/).</p> <p>Pārlicinieties, ka pirms testa definīcijas sākšanas uz QIASymphony SP/AS iekārtām ir pārsūtīts laboratorijas piederumu fails.</p> <p>Pārbaudiet visas sarakstā iekļauto laboratorijas piederumu kategorijas.</p>

Ciklera failu kļūdas

Kļūda	Komentāri un ieteikumi
Cycler file is not created or is not correct for the cycler. (Ciklera fails netiek izveidots vai neatbilst cikleram.)	<p>QIASymphony SP/AS iekārtas automātiski izveido ciklera failu, kad ir pabeigta testa izpilde. Ciklera faila formāts ir atkarīgs no testa statīvu tipa. Pārlicinieties, vai testa parametru kopā ir definēts testa statīvam(-iem) atbilstošs ciklera faila formāts. Ja nepieciešams, modificējiet ciklera faila formātu testa parametru kopā, izmantojot ierīces QIASymphony Management Console redaktora rīku Process Definition (Procesa definīcija).</p> <p>Ja ierīcē QIASymphony Management Console nav pieejams atlasei konkrētajam ciklera faila formātam nepieciešamais statīvu faila formāts, pārlicinieties, vai ierīcē QIASymphony Management Console ir atjaunināti pieejamie testa statīvi. Papildinformāciju, kā to paveikt, skatiet <i>QIASymphony Management Console lietotāja rokasgrāmata</i>.</p>

AS rezultātu failu kļūdas

Kļūda	Komentāri un ieteikumi
The final result file is not created./Only a preliminary result file is visible. (Gala rezultātu fails netiek izveidots./Ir redzams tikai pagaidu rezultātu fails.)	<p>QIASymphony SP/AS iekārtas izveido pagaidu rezultātu failu, kad ir sākta testa izpilde. Gala rezultātu fails tiek izveidots, kad testa izpildes beigās tiek nospiesta poga Remove (Izņemt).</p> <p>Ja tiek izmantota automātiskā pārsūtīšana, pārbaudiet saistīto mapi, lai redzētu, vai sarakstā ir iekļauts pareizais printeris.</p> <p>Pārlicinieties, vai QIASymphony SP rezultātu failus vai QIASymphony AS rezultātu failus meklējat pareizajā mapē. Pareizā mape ir log/Results/SP (žurnāls/Rezultāti/SP) vai log/Results/AS (žurnāls/Rezultāti/AS).</p>

Kļūda	Komentāri un ieteikumi
Result file AS is not accessible because QIASymphony is started up without AS (AS rezultātu fails nav pieejams, jo QIASymphony tika startēta bez AS.)	AS izpilde apstājas tehniskas kļūdas dēļ, un sistēma izveido AS rezultātu failu. Ja pēc tam QIASymphony startē bez pievienota AS moduļa, nav iespējams piekļūt AS rezultātu failam, izmantojot QMC vai USB zibatmiņas disku. Lai lejupielādētu AS failus, restartējiet sistēmu ar pievienotu AS moduli. Ja tas nav iespējams, sazinieties ar QIAGEN tehnisko dienestu.
Sample status. (Paraugu statusus.)	Ja testa izpildes laikā rodas kļūdas/problēmas, var tikt ietekmēts paraugu statusus. Ja paraugi ir sekmīgi apstrādāti, paraugu statuss ir "valid" (derīgs). Ja partija tika pauzēta, paraugu statuss ir "unclear" (neskaidrs), un, ja, piemēram, izpildes laikā rodas dzesēšanas problēmas, paraugu statuss var būt "unclear" (neskaidrs). Ja problēmas rodas galvenā maisījuma vai paraugu pārsūtīšanas laikā, paraugu statuss ir "invalid" (nederīgs). Ja QIASymphony SP statīvu fails tiek izmantots QIASymphony AS iekārtā, paraugu statuss tiek mainīts tikai, ja testa izpildes laikā rodas kļūdas/problēmas. Ja paraugu statuss tiek mainīts, šīs maiņas iemesls tiek reģistrēts QIASymphony AS rezultātu failā. QIASymphony AS rezultātu faila sadaļā Detailed Run Information (Detalizēta izpildes informācija) ir iekļauts ziņojums, ziņojuma ID un paraugu statusus.

Ielādes informācijas faila kļūdas

Kļūda	Komentāri un ieteikumi
The loading information file is not created or printed. (Ielādes informācijas fails netiek izveidots vai izdrukāts.)	Ielādes informācijas failam jātiek izveidotam pēc pogas Queue (levietot rindā) nospiešanas. Pārliedcinieties, vai ielādes informācijas failu meklējat pareizajā mapē. Pareizā mape ir \\log>LoadingInformation (\\žurnāls\IelādesInformācija). Ja tiek izmantots ierīces QIASymphony Management Console automātiskās failu pārsūtīšanas rīks, pārbaudiet saistīto konfigurāciju, lai redzētu, vai sarakstā ir iekļauts pareizais printeris.

Žurnālfailu kļūdas

Kļūda	Komentāri un ieteikumi
General transfer problems. (Vispārīgas pārsūtīšanas problēmas)	Izmantojot failu pārsūtīšanai ierīci QIASymphony Management Console, pārliedcinieties, vai QIASymphony SP/AS iekārtas ir savienotas ar tīklu. Pārliedcinieties, vai ir pareizi iesprausts USB zibatmiņas disks.

13.4.3 Uzgaļu atkritumu kļūdas

Kļūda	Komentāri un ieteikumi
Tips are stacking in the tip chute. (Uzgaļi uzkrājas uzgaļu renē.)	Pārliecinieties, vai uzgaļu izmešanas maiss ir tukšs un vai tas nav iespiests starp atvilktni un darba galdu.
Tips are spilled in the lab. (Uzgaļi tiek izkaisīti laboratorijā.)	Pārliecinieties, vai uzgaļu izmešanas maiss ir pareizi piestiprināts pie atkritumu maisa turētāja.

13.4.4 Izvēlnes **Configuration** (Konfigurācija) kļūdas

Kļūda	Komentāri un ieteikumi
The adapter for AS is not displayed in the configuration dialog. (Konfigurācijas dialoglodziņā netiek parādīts AS paredzētais adapters.)	Pārliecinieties, vai esat pārsūtījis adaptera failu(s) uz mapi Labware AS (Laboratorijas piederumi AS).

13.4.5 Inventāra skenēšanas kļūdas

Kļūda	Komentāri un ieteikumi
Run cannot be started because an inventory scan has to be performed. (Izpildi nevar palaist, jo ir jāveic inventāra skenēšana.)	Pirms lietotājs var palaist izpildi, ir jāveic inventāra skenēšana visām atvilktnēm, izņemot "paraugu" atvilktni. Atveriet un aizveriet atvilktnes, lai sāktu inventāra skenēšanu. Ja inventāra skenēšana jau ir veikta, neatveriet pārsegu pirms izpildes sākšanas. Ja pēc inventāra skenēšanas tiek atvērts pārsegs, skenēšana jāveic vēlreiz.
Inventory scan does not start. (Inventāra skenēšana nesākas.)	Pārliecinieties, vai ir kārtīgi aizvērts pārsegs un visas atvilktnes.

Kļūda	Komentāri un ieteikumi
The inventory scan of the drawers detects an adapter on "slot X" although no adapter has been placed there./Adapter bar code not readable. (Atvilktņu inventāra skenēšanā slotā "X" tiek noteikts adapters, kaut gan adapters tur netika ievietots./Adapters svītrkodu nevar nolasīt.)	<p>Pārliecinieties, vai svītrkodi uz atvilktnes ir tīri un viegli nolasāmi.</p> <p>Nepakļaujiet QIASymphony SP/AS iekārtas tiešas saules gaismas iedarbībai (skatiet 3.1. sadaļu).</p> <p>Ja eluēšanas slotā atrodas nevajadzīgs adapters, noteikti to izņemiet.</p>
Consumables are not recognized correctly by inventory scan. (Inventāra skenēšana pareizi neatpazīst patēriņa materiālus.)	<p>Pārbaudiet, vai patēriņa materiāli (elementu kārbas, buferšķīduma pudele, uzgaļu statīvi, piederumu tvertne, uzgaļu rene utt.) ir pareizi novietoti uz atbilstošās atvilktnes.</p> <p>Pārbaudiet, vai ir noņemti elementu kārbu un buferšķīduma pudeles vāki.</p> <p>Ievietojiet piederumu tvertnes tikai uzgaļu statīvu 5. un 12. Slotā (SP).</p> <p>Atveriet un aizveriet atvilktni un vēlreiz sāciet inventāra skenēšanu.</p> <p>Pārliecinieties, ka uzgaļu rene ir pareizi uzstādīta QIASymphony (SP un AS) iekārtā.</p> <p>Piezīme. Ieteicams ielādēt tikai pilnus uzgaļu statīvus.</p> <p>Piezīme. Atkārtoti neuzpildiet daļēji izlietotas elementu kārbas.</p>
Volume check of buffer bottle failed. (Bufēršķīduma pudeles tilpuma pārbaude neizdevās.)	<p>Pārliecinieties, vai pudelē ir pietiekams buferšķīduma tilpums.</p>
Volume check of the Accessory Trough failed. (Piederumu tvertnes tilpuma pārbaude neizdevās.)	<p>Pārliecinieties, vai piederumu tvertnē ir pietiekams etanola tilpums. Papildinformācijai skatiet jūsu izmantotā QIASymphony komplekta rokasgrāmatu.</p> <p>Veiciet vēl vienu "reaģentu un patēriņa materiālu" atvilktnes inventāra skenēšanu.</p>
Reagent cartridge was not opened automatically by the system. (Sistēma automātiski neatver reaģentu kasetni.)	<p>Pārliecinieties, vai reaģentu kasetnei ir piestiprināts caurduršanas vāks.</p> <p>Piezīme. Ja inventāra skenēšanā tiek noteikta neatvērta reaģentu kasetne, reaģentu kasetne tiek automātiski atvērta pirms protokola pirmās lietošanas.</p>

Kļūda	Komentāri un ieteikumi
One or more buffers were not recognized. (Viens vai vairāki buferšķīdumi netiek atpazīti.)	Pārliecinieties, vai no reaģentu kasetnes atverēm ir noņemtas atkārtotas noslēgšanas sloksnes.
The elution drawer was opened while an inventory scan was running and the "Elution Rack" screen cannot be exited. (Inventāra skenēšanas laikā tika atvērta "eluēšanas" atvilktnes, un nav iespējams aizvērt eluēšanas statīva ekrānu.)	"Eluēšanas" atvilktnes skenēšana ir ievietota rindā un tiks veikta, tiklīdz tiks pabeigta pašreiz notiekošā inventāra skenēšana.
After starting and closing the "Eluate Drawer" dialog without changes, the inventory scan of the "Eluate" drawer starts. ("Eluāta" atvilktnes inventāra skenēšana sākas pēc "eluāta" atvilktnes dialoglodziņa palaišanas un aizvēršanas, neveicot izmaiņas.)	Pareizā rīcība ir atvērt un aizvērt pārsegu un parādītajā ziņojuma lodziņā nospiegt uz opcijas " No, nothing changed " (Nē, bez izmaiņām). Kad tas ir izdarīts, aizveriet eluāta atvilktnes dialoglodziņu, neveicot izmaiņas, un tiks veikta pilna skenēšana.
The bar code of an elution or assay rack cannot be read using the handheld bar code scanner. (Ar rokas svītrkodu skeneri nevar nolasīt svītrkodu uz eluēšanas vai testa statīva.)	Pārliecinieties, vai rokas svītrkodu skeneris ir pareizi pievienots pie QIASymphony SP/AS iekārtas. Pamēģiniet ar skeneri nolasīt citus svītrkodus. Pārliecinieties, vai visus svītrkodus var viegli nolasīt. Pārbaudiet, vai ar rokas svītrkodu skeneri var nolasīt attiecīgo svītrkoda formātu. Saderīgo svītrkodu tipu sarakstu skatiet dokumenta <i>QIASymphony SP/AS lietotāja rokasgrāmata — vispārīgs apraksts A</i> pielikumā. Izmantojot skārienekrānu, definējiet eluēšanas slotu/eluēšanas statīvu.

Kļūda	Komentāri un ieteikumi
Sample bar codes are not read properly/not detected. (Paraugu svītrkodi netiek pareizi nolasīti/noteikti.)	Izmantojiet tikai saderīgus svītrkodus. Detalizētu informāciju par saderīgiem svītrkodiem skatiet dokumenta <i>QIAsymphony SP/AS lietotāja rokasgrāmata — vispārīgs apraksts A</i> pielikumā. Nodrošiniet, lai svītrkodi būtu viegli nolasāmi un pavērsti pa kreisi.
Tube/plate carrier was not recognized during loading. (Ielādes laikā netika atpazīts stobriņu/plašu nesējs.)	Novietojiet svītrkodus statīvā atbilstošā augstumā. Pārliecinieties, vai svītrkods atbilst atverei stobriņu nesējā un novietojiet svītrkodu plašu nesēja svītrkoda augstumā. Ja izmantojat dublētus paraugu svītrkodus, nenovietojiet tos paraugu nesējā blakus. Šādā gadījumā starp vienādajiem svītrkodiem ievietojiet atšķirīgus svītrkodus.
	Izņemiet nesēju un ievietojiet to atpakaļ lēnāk. Atcerieties apstāties pie apturēšanas līnijas.

13.5 QIAsymphony SP kļūdas, kam nav kļūdas kodu

13.5.1 “Eluāta” atvilktnē

Kļūda	Komentāri un ieteikumi
Filter-tips are bent or deformed after eluate transfer. (Pēc eluāta pārsūtīšanas filtru uzgaļi ir saliekti vai deformēti.)	Noteikti definējiet pareizo eluāta statīva tipu atbilstošajā eluēšanas slotā. Pārliecinieties, vai eluēšanas statīvs ir pareizi novietots eluēšanas slotā. Izmantojiet tikai ar norādīto adapteru saderīgus eluēšanas statīvus.
Tips/channels are incorrectly positioned on the elution slot during the elution step. (Uzgaļi/kanāli eluēšanas darbības laikā nav pareizi novietoti uz eluēšanas slotā.)	Pārliecinieties, vai eluēšanas statīvs ir novietots uz eluēšanas slotā pareizā pozīcijā. Pārliecinieties, vai ievietotais paraugu stobriņš ir definētais paraugu stobriņš. Izmantojiet tikai saderīgus paraugu stobriņus/statīvus. Lai saņemtu papildinformāciju par stobriņiem un statīviem, apmeklējiet tīmekļa vietni www.qiagen.com/goto/QIAsymphony .
The “Eluate” drawer cannot be opened. (“Eluāta” atvilktni nav iespējams atvērt.)	“Eluāta” atvilktnē ir bloķēta eluāta pārsūtīšanas laikā. Pēc eluātu pārsūtīšanas uz eluēšanas statīvu sistēma atbloķē “eluāta” atvilktni. Ja pēc eluātu pārsūtīšanas “eluāta” atvilktni nav iespējams atvērt, atveriet izvēlni Maintenance (Apkope) un sadaļā Unlock (Atbloķēt) nospiediet pogu Drawers (Atvilktnes).
It is not possible to define an elution rack. (Nav iespējams definēt eluēšanas statīvu.)	Atveriet “eluāta” atvilktni un atstājiet atvilktni atvērtu eluēšanas statīva definēšanas laikā.

Kļūda	Komentāri un ieteikumi
Eluates are not in the corresponding elution rack as described in the result file. (Eluāti neatrodas atbilstošajos eluēšanas statīvos, kā norādīts rezultātu failā.)	Noteikti ievietojiet eluēšanas statīvu tā, lai iedobīte A1 atrastos augšējā kreisajā stūrī.
After closing the “Eluate” drawer, the information about the elution rack entered by the user was not stored by the system and an error message is displayed after performing the inventory scan. (Pēc “eluāta” atvilktnes aizvēršanas sistēma nesaglabā lietotāja ievadīto informāciju par eluēšanas statīvu, un pēc inventāra skenēšanas tiek parādīts kļūdas ziņojums.)	Pēc informācijas par eluēšanas statīvu ievadīšanas nospiediet pogu Add (Pievienot), un tikai pēc tam aizveriet atvilktni, lai informācijas izmaiņas tiktu saglabātas.

13.5.2 “Paraugu” atvilktnē

Kļūda	Komentāri un ieteikumi
Sample carrier locks do not release and/or bar code reader does not move forward. (Paraugu nesēja fiksatori neatbloķējas, un/vai svītrkodu lasītājs nepārvietojas uz priekšu.)	Pārliecinieties, vai QIASymphony SP iekārta ir ieslēgta un vai “paraugu” atvilktnes LED indikatori deg zaļā krāsā. Pārliecinieties, vai visi stobriņu/plašu nesēji ir ievietoti ar pa kreisi vēršiem svītrkodiem. Pārvietojiet nesēju uz augšu lūdz apturēšanas līnijai un uzgaidiet. Pārliecinieties, vai visus svītrkodus var nolasīt. Ja problēmu šādi neizdodas atrisināt, restartējiet QIASymphony SP/AS iekārtas. Atveriet izvēlni Maintenance SP (SP apkope) un sadaļā Unlock (Atbloķēt) nospiediet pogu Sample carrier (Paraugu nesējs).

Kļūda	Komentāri un ieteikumi
Samples have been physically removed from the system but a result file cannot be downloaded. (Paraugi ir fiziski izņemti no sistēmas, bet rezultātu failu nav iespējams lejupielādēt.)	Lai lejupielādētu rezultātu failu, kurā ir detalizēta informācija par paraugiem, izņemiet no inventāra atbilstošo eluēšanas statīvu.

13.5.3 “Atkritumu” atvilktnē

Kļūda	Komentāri un ieteikumi
Liquid in the “Waste” drawer. (Šķidrums “atkritumu” atvilktnē.)	Pārbaudiet, vai bija noņemts šķidrumu atkritumu trauka vāks. Pārliedzinieties, vai šķidrumu atkritumu trauks ir ievietots pareizā pozīcijā. Ja šķidrumu atkritumu trauks ir pārplūdis, sazinieties ar QIAGEN tehnisko dienestu, lai pārliedzinātos, vai šķidrums nav izraisījis darbības traucējumus.
“Waste” drawer cannot be opened. (“Atkritumu” atvilktni nav iespējams atvērt.)	“Atkritumu” atvilktnē ir bloķēta izpildes laikā un inventāra skenēšanas laikā. Ja atvilktni nav iespējams atvērt pēc protokola pabeigšanas, atveriet izvēlni Maintenance SP (SP apkope) un sadaļā Unlock (Atbloķēt) atlasiet Drawers (Atvilktnes).
“Waste” drawer cannot be closed. (“Atkritumu” atvilktni nav iespējams aizvērt.)	Pārliedzinieties, vai šķidrumu atkritumu trauks “atkritumu” atvilktnē ir ievietots atvilktnes labajā pusē. Pirms šķidrumu atkritumu trauka ievietošanas “atkritumu” atvilktnē noņemiet tam vāku.

13.5.4 “Reaģentu un patēriņa materiālu” atvilktnē

Kļūda	Komentāri un ieteikumi
The “Reagents and Consumables” drawer cannot be opened. (“Reaģentu un patēriņa materiālu” atvilktni nav iespējams atvērt.)	<p>“Reaģentu un patēriņa materiālu” atvilktnē ir bloķēta izpildes laikā un inventāra skenēšanas laikā.</p> <p>Ja atvilktni joprojām nav iespējams atvērt pēc protokola pabeigšanas, atveriet izvēlni Maintenance SP (SP apkope) un sadaļā Unlock (Atbloķēt) atlasiet Drawers (Atvilktnes).</p> <p>Pārliedzinieties, vai gan caurduršanas ierīces, gan reaģentu kasetnes ir pārvietotas zemākajā pozīcijā. Ja tā nav, atveriet izvēlni Maintenance SP (SP apkope) un sadaļā Move (Pārvietot) atlasiet Piercing Device 1/2 down (Caurduršanas ierīce 1/2 uz leju).</p> <p>Piezīme. Nelietojiet spēku, lai atvērtu atvilktni.</p>

13.5.5 Kļūdas, kas var rasties, sākot partiju/izpildi.

Kļūda	Komentāri un ieteikumi
Run button is inactive. (Izpildes poga nav aktīva.)	Pārliecinieties, vai ir ielādēts stobriņu/plašu nesējs un vai partijas statuss ir QUEUED (Ievietots rindā).
One or more batches cannot be queued. (Vienu vai vairākas partijas nav iespējams ievietot rindā.)	Sistēma ir noteikusi 2 vai vairāk paraugus ar vienādu parauga ID. Nodrošiniet, lai parauga ID būtu unikāls. Stobriņu/plašu nesēja ielādes laikā nevarēja nolasīt parauga ID. Izņemiet stobriņu/plašu nesēju un ievietojiet to atpakaļ lēnāk. Pārliecinieties, vai visi svītrkodi ir pavērsti pa kreisi un ir nolasāmi.
Wrong sample IDs are shown in sample view. (Paraugu skatā ir redzams nepareizs parauga ID.)	Ja ir ievietoti divi vai vairāk stobriņu nesēji: <ul style="list-style-type: none">● izņemiet visus nesējus.● Ievietojiet nesēju un uzgaidiet, līdz svītrkodu kamera ir atgriezusies sākuma pozīcijā un atbilstošajai partijai ir mainījies statuss.● Tādā pašā veidā ievietojiet atlikušos nesējus.● Pirms jauna nesēja ievietošanas uzgaidiet, līdz atbilstošajai partijai ir mainījies statuss.

13.5.6 Protokola kļūdas

Kļūda	Komentāri un ieteikumi
Assay Control Set is not displayed. (Testa kontroles kopa netiek parādīta.)	Pārliecinieties, vai testa kontroles kopa ir pārsūtīta uz QIAAsymphony SP iekārtu. Atzīmējiet visas kategorijas sarakstā Assay Control Set (Testa kontroles kopa).

13.5.7 Kļūdas, kas var rasties, lietojot QIAAsymphony SP iekārtu

Kļūda	Komentāri un ieteikumi
One or more channels had a Z-drive movement error. (Vienam vai vairākiem kanāliem radās Z piedziņas kustības kļūda.)	Pārliecinieties, vai ievietotais paraugu stobriņš/plate ir definētais paraugu stobriņš/plate. Izmantojiet tikai saderīgus stobriņus/statīvus. Lai saņemtu papildinformāciju, apmeklējiet tīmekļa vietni www.qiagen.com/goto/QIAAsymphony . Pārliecinieties, vai stobriņi/plates ir pareizi ievietoti stobriņu nesējā/adapterā. Izmantojiet tilpumam atbilstošu stobriņu vai statīvu. Ja filtru uzgaļi joprojām ir piestiprināti pie uzgaļu adapteriem, atveriet izvēlni Maintenance SP (SP apkope) un sadaļā Cleanup (Notīrīšana) atlasiet Cleanup (Notīrīt). Notīrīšanas procedūrā atlasiet sadaļu Crash occurred (Radās avārija). Svarīgi. Pēc sekmīgas notīrīšanas ir nepieciešams iztukšot visas slotu pozīcijas “paraugu” un “eluāta” atvilktnēs un restartēt iekārtu. Pēc tam var sākt jaunas izpildes.

Kļūda	Komentāri un ieteikumi
Sample is not detected by the system and is flagged as "invalid". (Sistēma nekonstatē paraugu, un tas ir atzīmēts kā "invalid" (nederīgs).)	Pārlicinieties, vai paraugos nav putu. Noteikti izmantojiet vismaz minimālo parauga tilpumu, ko pieprasa protokols. Papildinformācijai skatiet jūsu izmantotā QIASymphony komplekta rokasgrāmatu.
Nothing happens when the Cleanup button in the Maintenance SP menu is pressed. (Nospiežot izvēlnē Maintenance SP (SP apkope) pogu Cleanup (Notīrīt), nekas nenotiek.)	Pārbaudiet, vai ir aizvērts pārsegs un visas atvilktnes.
Lysis timer exceeded the time limit. (Līzes laiks pārsniedz laika ierobežojumu.)	Paraugu partijas līzes laiks ir pārsniegts. Nepauzējiet izpildi līzes darbības laikā. Piezīme. Ja pēc izpildes sākšanas tiek veikta vēl viena "eluāta" atvilktnes inventāra skenēšana, paraugi var tikt atzīmēti ar "unclear" (neskaidrs).

13.5.8 Protokola izpildes pārtraukšana

Kļūda	Komentāri un ieteikumi
System paused due to too few consumables in the "Reagents and Consumables" drawer. (Sistēma apstājas, jo "reaģentu un patēriņa materiālu" atvilktnē bija pārāk maz patēriņa materiālu.)	Atveriet "reaģentu un patēriņa materiālu" atvilktni un pievienojiet trūkstošos vienumus. Aizveriet atvilktni un veiciet inventāra skenēšanu. Piezīme. Paraugi tiks atzīmēti ar "unclear" (neskaidrs). Piezīme. Ja viens vai vairāki uzgaļu adapteri nespēj pacelt filtru uzgaļus, sazinieties ar QIAGEN tehnisko dienestu.
Inventory scan of the "Eluate" drawer starts even though a batch is running. ("Eluāta" atvilktnes inventāra skenēšana sākas, kaut gan notiek partijas izpilde.)	Inventāra skenēšana jāveic katru reizi, kad tiek atvērta un aizvērta "eluāta" atvilktnē. Skenēšanas laikā partija/izpilde tiek pauzēta, tāpēc paraugi tiek atzīmēti ar "unclear" (neskaidrs). Partijas izpilde turpinās, kad inventāra skenēšana ir pabeigta. Pēc "eluāta" atvilktnes sekmīgas skenēšanas lietotājam jānospiež poga Close (Aizvērt), lai turpinātu. Piezīme. Eluāta atvilktnes inventāra skenēšanas laikā visas atvilktnes, izņemot "eluāta" atvilktni, ir atbloķētas.

Kļūda	Komentāri un ieteikumi
The protocol was interrupted or stopped by the system due an error. (Sistēma pārtrauca vai apturēja protokolu kļūdas dēļ.)	<p>Ir jānotīra darbgalds. Atveriet izvēlni Maintenance SP (SP apkope) un sadaļā Cleanup (Notīrīšana) atlasiet Cleanup (Notīrīt). Notīrīšanas procedūrā atlasiet sadaļu Crash occurred (Radās avārija). Papildinformāciju skatiet dokumenta <i>QIAsymphony SP/AS lietotāja rokasgrāmata — QIAsymphony SP lietošana 2.23.1. sadaļā.</i></p> <p>Svarīgi. Pēc sekmīgas notīrīšanas ir nepieciešams iztukšot visas slotu pozīcijas “paraugu” un “eluāta” atvilktnēs un restartēt iekārtu. Pēc tam var sākt jaunas izpildes.</p>
The system stopped because an 8-Rod Cover or sample prep cartridge could not be released from the robotic gripper. (Sistēma apstājās, jo 8 stieņu pārsegu vai paraugu sagatavošanas kasetni nevarēja atbrīvot no robotizētā satvērēja.)	<p>Izslēdziet QIAsymphony SP/AS iekārtas un mēģiniet manuāli izņemt 8 stieņu pārsegu vai paraugu sagatavošanas kasetni no QIAsymphony SP iekārtas. Ja nevarat to manuāli izņemt, sazinieties ar QIAGEN tehnisko dienestu.</p> <p>Piezīme. Neveiciet QIAsymphony SP/AS iekārtu inicializēšanu.</p>

13.6 QIAsymphony AS kļūdas, kam nav kļūdas kodu

13.6.1 Testa definīciju kļūdas

Kļūda	Komentāri un ieteikumi
Wrong rack file content. (Nepareizs statīvu faila saturs.)	<p>Pārliedzinieties, vai atlasītā statīvu faila saturs ir pareizs.</p> <p>Ja saturs nav pareizs, to var modificēt, izmantojot ierīces QIAsymphony Management Console skārienekrānu.</p>
Wrong rack type. (Nepareizs statīva tips.)	<p>Ja iespējams, atgriezieties ekrānā Sample Rack(s) (Paraugu statīvs(-i)) un mainiet statīva tipu. Ja tas nav iespējams, nospiediet Cancel (Atcelt) un restartējiet testa definīcijas procesu.</p> <p>Ja izmantojat statīvu failu, pārliedzinieties, vai ir atlasīts pareizais statīvu fails.</p>
Wrong volume information for the eluate rack. (Nepareiza tilpuma informācija eluāta statīvam.)	<p>Ja faktiskais pieejamais parauga tilpums ir lielāks nekā tilpums, kas definēts ekrānā Sample Rack Layout (Paraugu statīva izkārtojums), iesūkšanas laikā var rasties pārplūde.</p> <p>Ja faktiskais pieejamais parauga tilpums ir mazāks nekā tilpums, kas definēts ekrānā Sample Rack Layout (Paraugu statīva izkārtojums), var nebūt signālu.</p>

Kļūda	Komentāri un ieteikumi
Sample cannot be assigned to an APS. (Paraugus nav iespējams piešķirt APS.)	<p>Paraugus ar statusu "invalid" (nederīgs) nevar apstrādāt QIASymphony AS iekārtā, un tāpēc tos nav iespējams atlasīt testa definīcijas laikā.</p> <p>Pārliecinieties, ka paraugs, ko vēlaties atlasīt, nav atzīmēts kā "invalid" (nederīgs).</p>
Assay list does not display expected Assay Parameter Set. (Testu sarakstā nav parādīta paredzētā testa parametru kopa.)	<p>Pārliecinieties, ka pirms testa definīcijas sākšanas uz QIASymphony SP/AS iekārtām ir pārsūtīta(s) nepieciešamā(s) testa parametru kopa(s) un testa definīcijas faili.</p> <p>Sarakstā Available assays (Pieejamie testi) atzīmējiet visas kategorijas paredzētajām testa parametru kopām.</p> <p>Pārbaudiet, vai paredzētā testa parametru kopa ir konfigurēta lietošanai neatkarīgajā vai integrētajā režīmā.</p> <p>Ja izmantojat darbu sarakstu, ekrānā Assay Setup/Assay Selection (Testa iestatīšana/Testa atlase) pārslēdzieties starp režīmiem Assay list (Testu saraksts) un Work list (Darbu saraksts) un sarakstā Available assays (Pieejamie testi) atzīmējiet visas kategorijas paredzētajām testa parametru kopām.</p> <p>Piezīme. Tas attiecas tikai uz neatkarīgo režīmu.</p>

13.6.2 Kļūdas, kas rodas testa izpildes laikā

Problēmas ar laboratorijas piederumiem vai izšķīstītiem šķidrumiem

Kļūda	Komentāri un ieteikumi
Liquids in adapter. (Šķidrumi adapterā.)	Pārliecinieties, vai visi patēriņa materiāli ir ievietoti pareizajās darbgalda pozīcijās. Inventāra skenēšanā netiek pārbaudīts, vai atbilstošajos adapteros ir ievietoti pareizie stobriņi/plates.
Kondensāta veidošanās uz darbgalda.	Atkarībā no laboratorijas vides pastāv iespēja, ka uz darbgalda notiek kondensāta veidošanās. Noslaukiet kondensātu atbilstoši ikdienas apkopes procedūrām; skatiet dokumenta <i>QIASymphony SP/AS lietotāja rokasgrāmata</i> — <i>vispārīgs apraksts</i> 9.2. sadaļu.
Filter-tips are bent or deformed after liquid transfer. (Pēc šķidruma pārsūtīšanas filtru uzgaļi ir saliekti vai deformēti.)	<p>Pārliecinieties, vai pareizajam slotam ir definēts pareizais statīva tips.</p> <p>Pārliecinieties, vai statīvs ir pareizi novietots uz adaptera.</p> <p>Izmantojiet tikai ar norādīto adapteru saderīgus statīvus tipus.</p>

Testa izpildes pārtraukšana

Kļūda	Komentāri un ieteikumi
The protocol was interrupted or stopped by the system due to an error. (Sistēma pārtrauca vai apturēja protokolu kļūdas dēļ.)	<p>Noņemiet patēriņa materiālus no darbgalda. Ja nepieciešams, skatiet detalizētu informāciju par protokola atgūšanu un testa iestatīšanas manuālu pabeigšanu dokumenta <i>QIASymphony SP/AS lietotāja rokasgrāmata — QIASymphony AS lietošana</i> 2.13. sadaļā.</p> <p>Pēc protokola apturēšanas, pauzēšanas vai pārtraukšanas paraugi vienmēr tiks atzīmēti ar “unclear” (neskaidrs).</p>
Not enough liquid found. (Nav atrasts pietiekami daudz šķidruma.)	<p>Pārliecinieties, vai ir nodrošināts pietiekams tilpums un vai ir nodrošinātas plates/stobriņi un adapteri, kā noteikts testa definīcijā.</p> <p>Pārliecinieties, vai uz šķidruma virsmas nav gaisa burbuļi.</p> <p>Pievienojiet papildu šķidrumu.</p>

13.6.3 Datu analīzes kļūdas

Kļūda	Komentāri un ieteikumi
Missing sample signal. (Nav parauga signāla.)	<p>Iespējama iztvaikošana: ja eluāti/testi ir atstāti QIASymphony SP/AS iekārtās ilgu laiku pēc izpildes pabeigšanas, notiek iztvaikošana. Vienmēr pēc izpildes pabeigšanas nekavējoties izņemiet eluāta statīvus un testa statīvus.</p> <p>Pārbaudiet, vai statīvu failā definētais vai skārienekrānā redzamais eluāta tilpums nav lielāks par faktisko eluāta tilpumu. Iespējams, QIASymphony SP/AS iekārtas nespēj pārsūtīt pareizos paraugu tilpumus. Tas var izraisīt veiktspējas samazināšanos.</p> <p>Eluāta tilpumu svārstības: Ieteicams vizuāli pārbaudīt testa statīvu, lai noteiktu paraugu tilpumu atšķirības. Lielas tilpumu atšķirības norāda, ja faktiskais eluāta tilpums atšķiras no paredzētā tilpuma un ka uz testa statīvu ir pārsūtīts nepietiekams eluāta daudzums. Ja problēmas saglabājas, samaziniet eluāta tilpumu.</p> <p>Pārļiecinieties, vai darbgaldā ir ielādēti pareizie adapteri un patēriņa materiāli, kā definēti pašreizējai izpildei. Citu patēriņa materiālu izmantošana var izraisīt QIASymphony SP/AS iekārtu bojājumus un pipetēšanas problēmas.</p> <p>Pārļiecinieties, vai testa statīvs un eluēšanas statīvs ir uzstādīts pareizā pozīcijā ar iedobīti A1 augšējā kreisajā stūrī. Ja tiek izmantoti divi eluēšanas statīvi, pārļiecinieties, vai eluēšanas statīvi ir pareizi ievietoti 1. slotā un 2. slotā.</p> <p>Pārļiecinieties, vai ir ielādēti pareizie paraugu stobriņi, kā definēti izpildei. Izmantojiet tikai paraugu stobriņus/statīvus, kas ir saderīgi ar QIASymphony SP/AS iekārtām. Lai skatītu pilnu saderīgo paraugu stobriņu/statīvu sarakstu, apmeklējiet tīmekļa vietni www.qiagen.com/goto/QIASymphony.</p>

13.7 Integrētās izpildes kļūdas

13.7.1 “Eluāta” atvilktnē

Kļūda	Komentāri un ieteikumi
The “Eluate” drawer cannot be opened. (“Eluāta” atvilktni nav iespējams atvērt.)	<p>“Eluāta” atvilktnē tiek bloķēta, tiklīdz ekrānā Integrated Run/Overview (Integrētā izpilde/Pārskats) ir atlasīta poga Define Run (Definēt izpildi) (skatiet dokumenta <i>QIASymphony SP/AS lietotāja rokasgrāmata — QIASymphony AS lietošana 2.4.</i> sadaļu “Integrētas izpildes definēšana”).</p> <p>“Eluāta” atvilktni ir iespējams atvērt tikai, ja ekrānā Integrated Run/Overview (Integrētā izpilde/Pārskats) nav ielādēta vai ievietota rindā integrēta izpilde. Lai atvērtu “eluāta” atvilktni, ekrānā Integrated Run/Overview (Integrētā izpilde/Pārskats) izņemiet integrēto(ās) partiju(-as) (skatiet dokumenta <i>QIASymphony SP/AS lietotāja rokasgrāmata — QIASymphony AS lietošana 2.16.1.</i> sadaļu “Darbgalda iztukšošana”).</p>

13.7.2 Integrētās izpildes izņemšana

Kļūda	Komentāri un ieteikumi
Integrated batch cannot be removed in the Integrated Run / Overview . (Ekrānā Integrated Run/Overview (Integrētā izpilde/Pārskats) nav iespējams izņemt integrēto partiju.)	Lai izņemtu integrēto izpildi, ko nevar izņemt ekrānā Integrated run/Overview (Integrētā izpilde/Pārskats), no sistēmas ir manuāli jāizņem testa iestatīšanas reģistrācija (piem., ja paraugu sagatavošana ir pabeigta, un AS partiju nevar sākt iepriekš apturētas AS partijas dēļ). Lai manuāli izņemtu AS partiju no integrētās izpildes, izņemiet AS partiju, ekrānā Overview (Pārskats) atlasot cilni Assay Setup (Testa iestatīšana) un nospiežot pogu Remove (Izņemt) (skatiet dokumenta <i>QIASymphony SP/AS lietotāja rokasgrāmata — QIASymphony AS lietošana</i> 2.9. sadaļu “Testu izņemšana pēc AS izpildes”). Pēc AS partijas izņemšanas atgriezieties ekrānā Integrated Run/Overview (Integrētā izpilde/Pārskats) un izņemiet integrēto izpildi, nospiežot pogu Integrated Batch X (Integrētā partija X) (skatiet dokumenta <i>QIASymphony SP/AS lietotāja rokasgrāmata — QIASymphony AS lietošana</i> 2.16.1. sadaļu “Darbgalda iztukšošana”).

13.7.3 Apkope, serviss un konfigurācija

Kļūda	Komentāri un ieteikumi
Maintenance is not accessible. (Apkope nav pieejama.)	Izņemiet ielādētās integrētās partijas, lai piekļūtu apkopes izvēlnei.
Service is not accessible. (Serviss nav pieejams.)	Izņemiet ielādētās integrētās partijas, lai piekļūtu servisa izvēlnei.
Configuration is not accessible. (Konfigurācija nav pieejama.)	Izņemiet eluāta plati un skenējiet tukšo “eluāta” atvilktni.

14 Apkope

Nākamajā tabulā ir norādīts apkopes veikšanai nepieciešamais personāls, lai nodrošinātu optimālu QIASymphony SP/AS iekārtu veiktspēju.

Uzdevuma veids	Biežums	Personāls
Regulārā apkope	Katras izpildes beigās	Laboratorijas tehniķi vai līdzvērtīgi speciālisti
Ikdienas apkope	Katras dienas beigās pēc regulārās apkopes	Laboratorijas tehniķi vai līdzvērtīgi speciālisti
Iknedēļas apkope	Vienu reizi nedēļā pēc regulārās un ikdienas apkopes	Laboratorijas tehniķi vai līdzvērtīgi speciālisti
Ikgadējā apkope un serviss	Vienu reizi gadā	Tikai QIAGEN izbraukumu tehniskā dienesta speciālisti

14.1 Apkopes plānotājs

Apkopes plānotājs palīdz lietotājam pārvaldīt visus apkopes uzdevumus. Tas atgādina lietotājam par veicamajiem uzdevumiem, sniedz apkopes plāna pārskatu un reģistrē apkopes datus.

Apkopes uzdevumus var iedalīt divās kategorijās:

- Regulārā apkope
- No laika atkarīgā apkope

Regulārās apkopes procedūras ir no notikuma atkarīgi uzdevumi, kas jāveic, kad ir beidzies attiecīgais notikums. (piem., regulārā apkope pēc SP un/vai AS, regulārā apkope pēc integrētās izpildes).

No laika atkarīgās apkopes procedūras ir no laika atkarīgi uzdevumi, kam ir noteikts izpildes grafiks (piem., ikdienas, iknedēļas un ikmēneša QIASymphony SP/AS uzdevumi, kā arī ikgadējā apkope). Ikgadējo apkopi var apstiprināt tikai QIAGEN tehniskais dienests. Visi QIAGEN noteiktie apkopes uzdevumi tiek klasificēti kā obligāti.

Piezīme. Obligātu apkopes uzdevumu nav iespējams atlikt vai modificēt. Kad ir pienācis obligātā uzdevuma izpildes termiņš, uzdevums ir jāizpilda. Atkarībā no lietojumprogrammas procesa failiem ir iespējams izmantot QIASymphony bez atzīmēšanas, ar atzīmēšanu vai QIASymphony atsaka izpildes sākšanu.

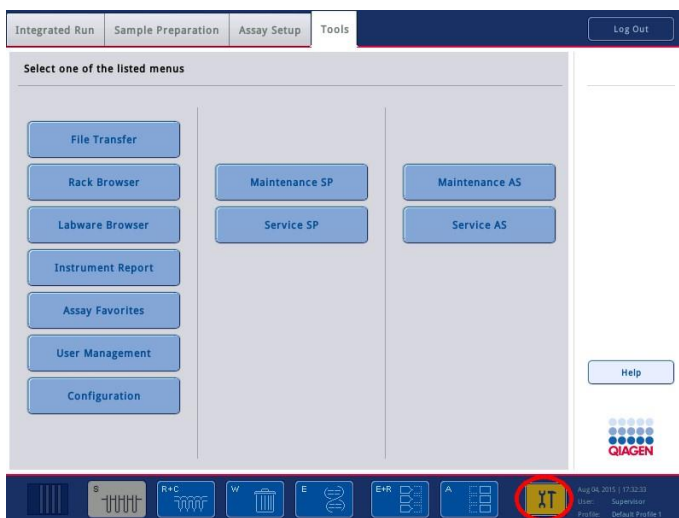
Apkopes plānotājam piekļūst, izmantojot ikonu **Rīki** statusa joslā (skatiet attēlu tālāk). Ikonas **Rīki** krāsa norāda statusu:



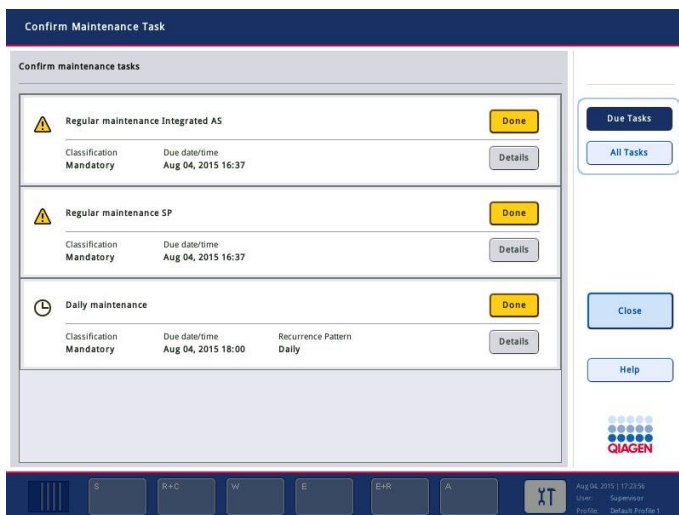
Zilā krāsā: nav jāveic neviens apkopes uzdevums.



Dzeltenā krāsā: ir jāveic viens vai vairāki apkopes uzdevumi.



Visi apkopes uzdevumi ir uzskaitīti ekrānā **Confirm Maintenance Task** (Apkopes uzdevumu apstiprināšana) ar nosaukumu, klasifikāciju, izpildes datumu/laiku un izpildes biežuma shēmu. Veicamā apkope pēc uzdevuma pabeigšanas ir jāapstiprina, nospiežot pogu **Done** (Gatavs).



Apstiprinājumu var atcelt, nospiežot pogu **Undo** (Atsaukt). Ar pogu **Details** (Informācija) atver ziņojuma lodziņu, kurā uzskaitītas visas apkopes uzdevumā ietilpstošās apkopes darbības. Apkopes uzdevumu ir sakārtoti, sākot ar no notikuma atkarīgiem uzdevumiem, kas atrodas saraksta augšdaļā, pēc tiem sarakstā ir no datuma atkarīgie uzdevumi, kas ir sakārtoti pēc izpildes datuma.

14.1.1 Apkopes uzdevuma apstiprināšana

Lai apstiprinātu apkopes uzdevumu:

1. Statusa joslā nospiediet uz ikonas **Tools** (Rīki) , kas mirgo dzeltenā krāsā.
2. Kad attiecīgais apkopes uzdevums ir paveikts, nospiediet pogu **Done** (Gatavs). Atlasītais uzdevums ir apstiprināts, fona krāsa mainās uz pelēku krāsu, ikona mainās uz simbolu **OK** (Labi) un tiek parādīts apstiprināšanas datums.

Ja uzdevums ir atkarīgs no laika, tiek iepilnots nākamais izpildes termiņš.

Piezīme. Ja apkopes uzdevumu apstiprināt nejauši, nospiediet pogu **Undo** (Atsaukt), lai atjaunotu neapstiprinātu uzdevuma statusu.

Detalizēta apkopes uzdevuma darbību parādīšana

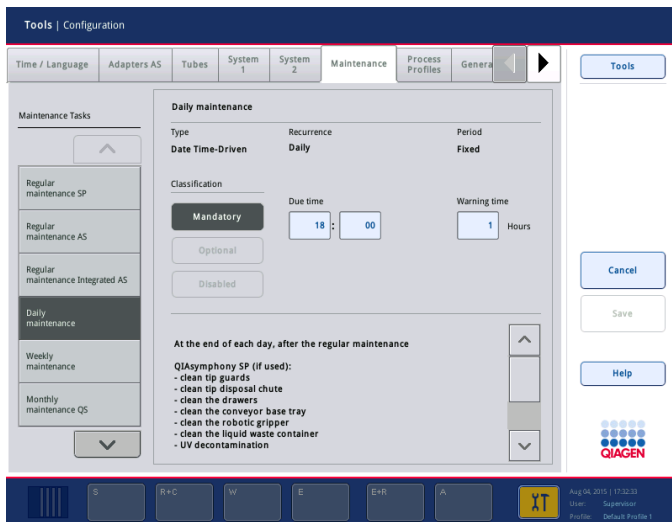
Lai parādītu visas noteikta apkopes uzdevuma veikšanai nepieciešamās darbības, nospiediet uz ikonas **Tools** (Rīki) un pēc tam nospiediet uz noteikta uzdevuma pogas **Details** (Informācija). Tiek parādīts ziņojuma lodziņš ar visu nepieciešamo apkopes darbību aprakstu.

14.1.2 Apkopes uzdevuma atlikšana

No laika atkarīgās apkopes uzdevumus var vienu reizi atlikt, ja, piemēram, jūs strādājat ar laikietilpīgu partiju un nevarat nekavējoties sākt apkopi. Atliktam uzdevumam izpildes laiks tiek iestatīts uz pašreizējās dienas plkst. 23.59. Lietotājam nākamajā dienā jāapstiprina uzdevums, bet otru reizi uzdevumu nevar atlikt. Lai atliktu uzdevumu, nospiediet pogu **Postpone** (Atlikt).

14.1.3 Apkopes iestatījumu konfigurēšana

Lietotājs ar vadītāja lomu var konfigurēt apkopes iestatījumus izvēlnē **Tools/Configuration** (Rīki/Konfigurācija). Var modificēt tikai izpildes laiku un brīdinājuma laiku.



Sarakstā **Maintenance Tasks** (Apkopes uzdevumi) var atlasīt dažādus apkopes uzdevumus.

- Sadaļā **Daily maintenance** (Ikdienas apkope) var atlasīt vienumus **Due time** (Izpildes laiks) un **Warning time** (Brīdinājuma laiks).
- Sadaļā **Weekly maintenance** (Iknedēļas apkope) papildus vienumam **Due time** (Izpildes laiks) un **Warning time** (Brīdinājuma laiks) var atlasīt nedēļas dienu, kad jānotiek apkopei.
- Sadaļā **Monthly maintenance QS** (Ikmēneša apkope QS) var atlasīt vienumus **Due time** (Izpildes laiks), **Warning time** (Brīdinājuma laiks) un **Day of month** (Mēneša diena).
- Apkopes veidu **Annual maintenance and servicing** (Ikgadējā apkope un serviss) sākotnēji var iestatīt tikai, kad lietotājs ar vadītāja lomu ir veicis programmatūras atjaunināšanu. Sadaļā **Annual service visit** (Ikgadējā servisa vizīte) ir jāiestata vienumi **Due time** (Izpildes laiks), **Warning time** (Brīdinājuma laiks) **Day** (Diena), **Month** (Mēnesis) **Year** (Gads). Visus **ikgadējās apkopes un servisa** uzdevumus var apstiprināt tikai QIAGEN tehniskais dienests.

Piezīme. Ikgadējās servisa vizītes uzdevumu var apstiprināt tikai QIAGEN izbraukumu tehniskais dienests.

Piezīme. Pirms apkopes un servisa darbu sākšanas ir uzmanīgi jāizlasa un jāizprot drošības informācija. Īpašu uzmanību pievēršiet 2.9. sadaļai.

14.2 Tīrīšana

Piezīme. Ja uz QIAsymphony SP/AS darbgaldiem ir izliets šķidrums, noslaukiet to atbilstoši obligātajiem drošības noteikumiem, tiklīdz ir beigusies izpilde. Neļaujiet šķidrumam nožūt.

Tīršanas līdzekļi

Dezinfekcijas līdzekļi un tīršanas līdzekļi

- Mikrozyd® šķidrums (Schülke & Mayr GmbH; www.schuelke-mayr.com) — dezinfekcijas līdzeklis uz etanola bāzes uzsmidzināšanai uz virsmām, kas noņemti no QIASymphony SP/AS darbgaldiem
- Mikrozyd salvetes (Schülke & Mayr GmbH; www.schuelke-mayr.com) — piesūcinātas ar dezinfekcijas līdzekli uz etanola bāzes QIASymphony SP/AS iekārtu virsmu slaucīšanai
- Mikrozyd Sensitive šķidrums (Schülke & Mayr GmbH; www.schuelke-mayr.com) — dezinfekcijas līdzeklis uz četrvērtīgā amonija sāls bāzes. 100 g Mikrozyd Sensitive šķidruma satur 0,26 g četrvērtīgā amonija savienojumus, benzil-C12-C16-alkildimetilhlorīdus; 0,26 g didecildimetilamonija hlortīdu un 0,26 g četrvērtīgā amonija savienojumus, benzil-C12-C14-alkil[(etilfenil)metil]dimetilhlortīdus. Pret spirtu jutīgām virsmām.

Ribonukleāzes piesārņojuma likvidēšana

- 5 PRIME RNaseKiller (5 PRIME, kat. nr. 2500080) — virsmu tīrīšanai un darbgalda vienumu iemērkšanai
- 0,1 M NaOH — 5 PRIME RNaseKiller alternatīva virsmu tīrīšanai un darbgaldus vienumu iemērkšanai.

Nukleīnskābju piesārņojuma likvidēšana (DNS un RNS)

DNA-ExitusPlus™ IF (AppliChem, kat. nr. A7409,0100; DNA-ExitusPlus variants bez indikatoriem) — virsmu tīrīšanai un darbgalda vienumu iemērkšanai.

Piezīme. QIASymphony SP/AS pārsegu un sānu paneļu tīrīšanai neizmantojiet spirtu vai dezinfekcijas līdzekļus uz spirta bāzes. QIASymphony SP/AS iekārtu pārsegu un sānu paneļu pakļaušana spirta vai dezinfekcijas līdzekļu uz spirta bāzes iedarbībai izraisīs virsmas plaisāšanu. Tīriet QIASymphony SP/AS pārsegu un sānu paneļus tikai ar destilētu ūdeni vai Mikrozyd Sensitive šķidrumu.

Eiropa

Gigasept® Instru AF (Schülke & Mayr GmbH; www.schuelke-mayr.com) — 100 g Gigasept Instru AF satur 14 g kokospirilēna-diamīna-guanidīna diacetātu, 35 g fenoksipropanolu un 2,5 g benzalkonija hlortīdu, pretkorozijas sastāvdaļas, aromatizētāju un 15–30% nejoniskas virsmaktīvās vielas. Dezinfekcijas līdzeklis darbgalda vienumu iemērkšanai.

ASV

DECON-QUAT® 100 (Veltek Associates, Inc.; www.sterile.com) — dezinfekcijas līdzekļa koncentrāts uz četrvērtīgā amonija sāls bāzes. Satur 5% alkildimetilbenzilamonija hlortīdu un 5% alkildimetilbenzilamonija hlortīdu. Darbgalda vienumu iemērkšanai.

Piezīme. Ja vēlaties izmantot citus, nevis šeit ieteiktos dezinfekcijas līdzekļus, pārlicinieties, vai to sastāvs ir līdzīgs iepriekš aprakstītajam. Piemērota MikroZid Liquid alternatīva ir Incidin® šķidrums (Ecolab; www.ecolab.com).

Piezīme. Ja uz QIASymphony SP/AS iekārtām tiek izlieti šķīdinātāji, sāls šķidrums, skābes vai sārna šķīdumi, nekavējoties tos noslaukiet.

Piezīme. QIASymphony pārsega(-u) vai sānu paneļu tīrīšanai neizmantojiet spirtu vai reaģentus uz spirta bāzes.

Svarīgi. Ja jums ir jautājumi par tīrīšanas līdzekļu lietošanu, sazinieties ar iekārtas piegādātāju.

UZMANĪBU Iekārtas(-u) bojājums



Pēc atvilktnu, perforētās metāla plāksnes un līzes stacijas noslaucīšanas ar papīra dvieļiem pārlicinieties, vai nav palikušas papīra dvieļu atliekas. Papīra dvieļu atliekas, kas palikušas uz darbgalda, var sabojāt darbgaldus.

14.3 Serviss

Sazinieties ar QIAGEN izbraukumu tehniskā dienesta pārstāvi vai vietējo izplatītāju, lai iegūtu plašāku informāciju par elastīgiem QIAGEN servisa atbalsta līgumiem.

Piezīme. Pirms servisa darbu veikšanas atvienojiet elektrotīkla vadu no strāvas kontaktligzdas.

14.4 Regulārā apkope

Regulārā apkope ir nepieciešama pēc katras izpildes QIASymphony SP/AS iekārtā. QIASymphony SP iekārtai un QIASymphony AS iekārtai ir jāveic atsevišķa apkope.

Piezīme. Pirms servisa protokola izpildes izvēlnē **Maintenance SP** (SP apkope) vai **Maintenance AS** (AS apkope) pārlicinieties, vai QIASymphony SP/AS iekārtu pārsegi ir aizvērti.

14.4.1 Regulāra uzgaļu izmešana

Piezīme. Lai izvairītos no piesārņojuma, pirms nākamās izpildes sākšanas ir jāiztukšo uzgaļu izmešanas maiss.

Piezīme. No uzgaļu izmešanas renes var pilēt atlikušais šķidrums.

Piezīme. Pievērsiet uzmanību drošības informācijai.

Piezīme. Ja izmantojat skapi QIASymphony Cabinet SP/AS, ir jāiztukšo atkritumu grozs, lai izvairītos no piesārņojuma skapja iekšpusē.

Piezīme. Regulāri pārbaudiet atkritumu grozu.

Piezīme. No uzgaļu izmešanas renes skapja iekšpusē var pilēt atlikušais šķidrums.

Detalizētu informāciju skatiet *QIASymphony Cabinet SP/AS lietotāja rokasgrāmatā*.

14.4.2 QIASymphony SP regulārās apkopes procedūra

Pasvītrotie vārdi ir atslēgvārdi, ko lietotājs redz skārienekrānā apkopes plānotāja sadaļā (skatiet "Detalizēta apkopes uzdevuma darbību parādīšana" 183. lpp.).

1. *Remove eluates (Noņemt eluātus)*: izņemiet eluātus no "eluāta" atvilktnes.
2. *Download the result file(s) (Lejupielādēt rezultātu failu(s) (papildiespēja)*: pēc izvēles lejupielādējiet rezultātu failu(s) un pārlicinieties, vai faili ir dublēti.
3. *Remove used sample tubes/plates (Noņemt izlietotos stobriņus/plates)*: izņemiet no "paraugu" atvilktnes izlietotos paraugu stobriņus/plates un likvidējiet atbilstoši vietējiem drošības noteikumiem.
4. *Remove reagent cartridges (Noņemt reaģenta kārtidžu(s))*: izņemiet no "reaģentu un patēriņa materiālu" atvilktnes reaģentu kasetnes.

Noslēdziet daļēji izlietotās reaģentu kasetnes un uzglabājiet tās atbilstoši norādījumiem izmantotā QASymphony komplekta rokasgrāmatā. Likvidējiet izlietotās reaģentu kasetnes atbilstoši vietējiem drošības un vides aizsardzības noteikumiem.
5. *Replace the tip disposal bag (Nomainīt uzgaļu utilizācijas maisu)*: Pirms nākamās izpildes sākšanas uzstādiet atpakaļ uzgaļu izmešanas maisu.
6. *Discard unit boxes (Izmest vienību kastes)*: Aizveriet elementu kārbas, kurās atrodas plastmasas atkritumi, un likvidējiet atbilstoši vietējiem drošības noteikumiem.
7. *Check the magnetic-head guards (Pārbaudīt magnētiskos galvas sargus)*: Pārbaudiet magnētiskās galvas aizsargus un, ja nepieciešams, notīriet.
8. *UV decontamination (UV dekontaminācija)* (papildiespēja): Veiciet darbgalda UV dekontamināciju (papildiespēja).

Piezīme. Ja izmantojat skapi QIASymphony Cabinet SP/AS, ir jāiztukšo atkritumu grozs, lai izvairītos no piesārņojuma skapja iekšpusē.

Detalizētu informāciju skatiet *QIASymphony Cabinet SP/AS lietotāja rokasgrāmatā*.

Ja nepieciešams, pirms nākamās protokola izpildes sākšanas notīriet magnētiskās galvas aizsargus. Rīkojieties, kā aprakstīts tālāk.

9. Atveriet izvēlni **Maintenance SP** (SP apkope) un palaidiet protokolu **Magnetic head guards** (Magnētiskās galvas aizsargi). Uzmanīgi paceliet fiksatorus, lai atbrīvotu magnētiskās galvas aizsargus.
10. Noslaukiet magnētiskās galvas aizsargus ar dezinfekcijas līdzekli uz etanola bāzes (piem., Mikrozid) un inkubējiet, kā piemērojams.
11. Noslaukiet ar bezplūksnu drānu, kas samitrināta ar ūdeni, un nosusiniet ar papīra dvieļiem. Uzlieciet atpakaļ magnētiskās galvas aizsargus.
12. Atveriet izvēlni **Maintenance SP** (SP apkope) un palaidiet servisa protokolu **Open magnetic head guards** (Magnētiskās galvas aizsargu atvēršana).

UZMANĪBU! Iekārtas(-u) bojājums



Pirms QIAsymphony SP darbināšanas noteikti uzstādiet magnētiskās galvas aizsargus.

14.4.3 QIAsymphony AS regulārās apkopes procedūra (integrētā un neatkarīgā)

Pasvītotie vārdi ir atslēgvārdi, ko lietotājs redz skārienekrānā apkopes plānotāja sadaļā (skatiet “Detalizēta apkopes uzdevuma darbību parādīšana” 183. lpp.).

1. Remove assay run (Noņemt neatkarīgo testu): izņemiet testa izpildi, nospiežot pogu **Remove** (Izņemt).
2. Remove assays (Noņemt neatkarīgos testus): izņemiet testus no “testa” atvilktnes.
Ja vēlaties, pārsūtiet testus tieši uz PCR cikleru.
3. Download the result file(s) (Lejupielādēt rezultātu failu(s)) (papildiespēja): lejupielādējiet rezultātu failu un, ja pieejams, ciklera failu. Pārlicinieties, vai šie faili ir dublēti.
4. Remove used sample tubes/plates (Noņemt izlietotos stobriņus/plates): izņemiet izlietotos paraugu stobriņus/plates no “eluāta un reaģentu” atvilktnes. uzglabājiet drošā veidā vai likvidējiet atbilstoši vietējiem drošības noteikumiem.
5. Remove reagent tubes and bottles (Noņemt reaģentu stobriņus un pudeles): izņemiet reaģentu stobriņus un pudeles no “eluāta un reaģentu” atvilktnes. Likvidējiet atbilstoši vietējiem drošības noteikumiem.
6. Discard empty tip racks (Likvidēt tukšos uzgaļu statīvus):
7. Replace the tip disposal bag (Nomainīt uzgaļu utilizācijas maisu): Pirms nākamās testa izpildes sākšanas uzstādiet atpakaļ uzgaļu izmešanas maisu.
8. UV decontamination (UV dekontaminācija) (papildiespēja): Veiciet darbgalda UV dekontamināciju.

Piezīme. Atkārtoti neuzpildiet lietotus uzgaļu statīvus.

Piezīme. Ja izmantojat skapi QIAsymphony Cabinet AS, pārbaudiet, vai uzgaļu izmešanas maiss nav pilns. Atkritumu grozs ir jāiztukšo, lai izvairītos no piesārņojuma skapja iekšpusē.

Detalizētu informāciju skatiet *QIAsymphony Cabinet SP/AS lietotāja rokasgrāmatā*.

14.5 Ikdienas apkope (SP/AS)

Kad ir paveikta pēdējā izpilde dienā, veiciet regulārās apkopes procedūru un papildus ikdienas apkopes procedūru.

Piezīme. Pirms servisa protokola izpildes izvēlnē **Maintenance** (Apkope) pārliecinieties, vai QIAsymphony SP/AS iekārtu pārsegi ir aizvērti.

Piezīme. Pievērsiet uzmanību drošības informācijai.

Pasvītrotie vārdi ir atslēgvārdi, ko lietotājs redz skārienekrānā apkopes plānotāja sadaļā (skatiet “Detalizēta apkopes uzdevuma darbību parādīšana” 183. lpp.).

14.5.1 Pipetēšanas sistēmas uzgaļu aizsargi (SP/AS)

Clean pipetting system tip guards (Notīrīt pipetēšanas sistēmas uzgaļu sargus)

1. Atveriet ekrānu **Tools** (Rīki) un nospiediet uz opcijas **Maintenance SP** (SP apkope) vai **Maintenance AS (AS apkope)**.
2. Pārvietojiet robotizēto roku tīrīšanas pozīcijā, nospiežot uz opcijas **Tip guards** (Uzgaļu aizsargi).
3. Izņemiet visus 4 uzgaļu aizsargus, spiežot katru uzgaļu aizsargu uz augšu, līdz tas ar klikšķi atbrīvojas un to var izņemt.
4. Vismaz uz 15 minūtēm iemērciet dezinfekcijas līdzeklī uz glioksāla un četrvērtīgā amonija sāls bāzes (piem., Gigasept Instru AF).
5. Noskalojiet ar ūdeni un nosusiniet ar papīra dvieļiem.

UZMANĪBU! **Iekārtas(-u) bojājums**



Pirms QIAsymphony SP/AS iekārtu darbināšanas pārliecinieties, vai ir pareizi uzstādīti uzgaļu aizsargi.

14.5.2 Uzgaļu izmešanas rene

Piezīme. Ja izmantojat skapi QIASymphony Cabinet SP/AS, skatiet norādījumus dokumenta *QIASymphony Cabinet SP/AS lietotāja ceļvedis* sadaļā “Apkope”.

QIASymphony SP

Clean tip disposal chute (Notīrīt uzgaļu utilizācijas tekni)

1. Noņemiet uzgaļu izmešanas reni no “atkritumu” atvilktnes.
2. Vismaz uz 15 minūtēm iemērciet dezinfekcijas līdzeklī uz glioksāla un četrvērtīgā amonija sāls bāzes (piem., Gigasept Instru AF).
3. Noskalojiet ar ūdeni un nosusiniet ar papīra dvieļiem.

QIASymphony AS

Clean tip disposal chute (Notīrīt uzgaļu utilizācijas tekni)

1. Atveriet ekrānu **Tools** (Rīki) un nospiediet uz opcijas **Maintenance AS**(AS apkope).
2. Nospiediet uz opcijas **Robotic arm left** (Robotizētā roka pa kreisi), lai pārvietotu robotizēto roku pa kreisi.
3. Atveriet QIASymphony AS pārsegu.
4. Noņemiet uzgaļu izmešanas reni no darbgalda.
5. Vismaz uz 15 minūtēm iemērciet dezinfekcijas līdzeklī uz glioksāla un četrvērtīgā amonija sāls bāzes (piem., Gigasept Instru AF).
6. Noskalojiet ar ūdeni un nosusiniet ar papīra dvieļiem.

Piezīme. No uzgaļu izmešanas renes var pilēt atlikušais šķidrums.

14.5.3 Atvilktnes un līzes stacija (SP)

Clean drawer and lysis station (Notīrīt atvilktni un līzes staciju)

1. Izņemiet no atvilktnēm visus priekšmetus, ko iespējams izņemt (stobriņu nesējus, adapterus, ieliktnus, šķidrumu atkritumu staciju/uzgaļu novietošanas staciju, uzgaļu izmešanas reni, šķidrumu atkritumu pudeli, atkritumu maisa turētāju, reaģentu kārbas turētāju).
2. Izslaukiet atvilktni un noslaukiet izņemtus priekšmetus un līzes staciju ar dezinfekcijas līdzekli uz etanola bāzes (piem., Mikrozid), un inkubējiet, kā piemērojams. Pēc tam noslaukiet ar drānu, kas samitrināta ar ūdeni, un nosusiniet ar papīra dvieļiem. Ievietojiet priekšmetus atpakaļ atvilktnēs.
3. Notīriet caurduršanas ierīces augšējo plāksni.

4. Papildiespēja. Notīriet izņemtos priekšmetus, iemērcot tos dezinfekcijas līdzeklī uz glioksāla un četrvērtīgā amonija sāls bāzes (piem., Gigasept Instru AF) atbilstoši ražotāja norādījumiem. Pēc atbilstoši ražotāja norādījumiem veiktas inkubācijas rūpīgi noskalojiet izņemtos priekšmetus ar ūdeni.

Piezīme. “Reaģentu un patēriņa materiālu” atvilktnē zem caurduršanas ierīces atrodas smailes, kas nodrošina reaģentu kasetnes pareizu novietojumu. Tīrot “reaģentu un patēriņa materiālu” atvilktni, esiet uzmanīgi.

14.5.4 Atvilktnes (AS)

Clean the drawers (Notīrīt atvilktnes)

1. Izņemiet no atvilktnēm visus priekšmetus, ko iespējams izņemt (stobriņus/plates, adapterus).
2. Izslaukiet atvilktnes un noslaukiet adapterus ar dezinfekcijas līdzekli uz četrvērtīgā amonija sāls bāzes (piem., Gigasept Instru AF) un inkubējiet, kā piemērojams. Pēc tam noslaukiet ar drānu, kas samitrināta ar ūdeni, un nosusiniet ar papīra dvieļiem. Ievietojiet priekšmetus atpakaļ atvilktnēs.

Clean adapters (Notīrīt adapterus) (papildiespēja)

1. Notīriet izņemtos adapterus, iemērcot tos dezinfekcijas līdzeklī uz glioksāla un četrvērtīgā amonija sāls bāzes (piem., Gigasept Instru AF) atbilstoši ražotāja norādījumiem. Pēc atbilstoši ražotāja norādījumiem veiktas inkubācijas rūpīgi noskalojiet izņemtos priekšmetus ar ūdeni.
2. Adapterus ieteicams uzglabāt 4 °C temperatūrā, lai tie būtu iepriekš atdzesēti un gatavi lietošanai nākamajā testa izpildē.

14.5.5 Transportiera pamata paplāte (SP) — papildiespēja

Clean the conveyor base tray (Notīrīt konveijera bāzes paplāti) (papildiespēja)

1. Uzmanīgi izņemiet transportiera pamata paplāti no magnētiskās galvas apakšas.
2. Vismaz uz 15 minūtēm iemērciet dezinfekcijas līdzeklī uz glioksāla un četrvērtīgā amonija sāls bāzes (piem., Gigasept Instru AF).
3. Noskalojiet ar ūdeni un nosusiniet ar papīra dvieļiem.

Piezīme. Paplāti var arī autoklavēt 20 minūtes 121 °C temperatūrā.

14.5.6 Robotizētais satvērējs (SP)

Clean the robotic gripper (Notīrīt robotisko satvērēju)

1. Noslaukiet robotizēto satvērēju ar bezplūksnu drānu, kas samitrināta dezinfekcijas līdzeklī uz etanola bāzes (piem., Mikrozyd). Inkubējiet, kā piemērojams.
2. Noslaukiet ar bezplūksnu drānu, kas samitrināta ar ūdeni, un nosusiniet ar papīra dvieļiem.

Piezīme. Slaukiet tikai atsvarus. Neslaukiet stieņus, citādi bumbiņu mehānisms var iesprūst.

14.5.7 Šķidrumu atkritumu trauks (SP)

Clean the liquid waste container (Notīrīt šķidro atkritumu konteineru)

1. Izņemiet šķidrumu atkritumu trauku no "atkritumu" atvilktnes.
2. Iztukšojiet šķidrumu atkritumu trauku. Likvidējiet šķidrumu atkritumus atbilstoši vietējiem drošības noteikumiem.
3. Notīriet šķidrumu atkritumu trauku ar dezinfekcijas līdzekli uz glioksāla un četrvērtīgā amonija sāls bāzes (piem., Gigasept Instru AF) atbilstoši ražotāja norādījumiem.
4. Izskalojiet šķidrumu atkritumu trauku ar dejonizētu ūdeni.
5. Ievietojiet šķidrumu atkritumu trauku atpakaļ "atkritumu" atvilktnē.

14.6 Iknedēļas apkope (SP/AS)

Pasvītrotie vārdi ir atslēgvārdi, ko lietotājs redz skārienekrānā apkopes plānotāja sadaļā (skatiet "Detalizēta apkopes uzdevuma darbību parādīšana" 183. lpp.).

14.6.1 Failu pārvaldība

Download files (SP/AS) (Lejupielādēt failus (SP/AS))

1. Lejupielādējiet rezultātu failu(s) (QIASymphony SP un QIASymphony AS iekārtām) un ielādes informācijas failus (tikai QIASymphony AS iekārtai), kā aprakstīts 6.3. sadaļā, un pārlicinieties, vai faili ir dublēti.
2. Dzēsiet rezultātu failus, kas vecāki par 10 dienām (noklusējuma iestatījums), kā aprakstīts 6.6. sadaļā.

14.6.2 Skārienekrāns

Clean the touchscreen (Notīrīt skārienekrānu)

Noslaukiet skārienekrānu ar dezinfekcijas līdzekli uz etanola bāzes (piem., Mikrozyd). Pēc tam noslaukiet ar drānu, kas samitrināta ar ūdeni, un nosusiniet ar papīra dvieļiem.

14.6.3 QIASymphony SP/AS pārsegi

Clean the hoods (Notīrīt pārsegus)

Lai notīrītu QIASymphony SP/AS iekārtu pārsegus, noslaukiet virsmu ar mīkstu bezplūksnu drānu, kas samitrināta ar dejonizētu ūdeni, vai izmantojiet salvetes, kas piesūcinātas ar Mikrozyd Sensitive šķīdumu. Pēc tam nosusiniet ar sausu, mīkstu bezplūksnu drānu vai ar papīra dvieļiem.

Piezīme. Neizmantojiet dezinfekcijas līdzekli uz etanola bāzes; izmantojiet tikai destilētu ūdeni vai Mikrozyd Sensitive šķīdumu.

14.6.4 Stobriņu nesēji (SP)

Clean the tube carrier and inserts (Notīrīt stobriņu nesēju un ieliktnus)

1. Izņemiet stobriņu nesējus, adapterus un ieliktnus un iemērciet tos dezinfekcijas līdzeklī (piem., Gigasept Instru AF). Inkubējiet vismaz 15 minūtes, pēc tam noskalojiet ar ūdeni un nosusiniet ar papīra dvieļiem.
2. Pārbaudiet svītrkoda uzlīmju stāvokli un pārliecinieties, vai tās nav saskrāpētas.

14.6.5 Optiskais sensors (SP)

Clean the optical sensor (Notīrīt optisko sensoru)

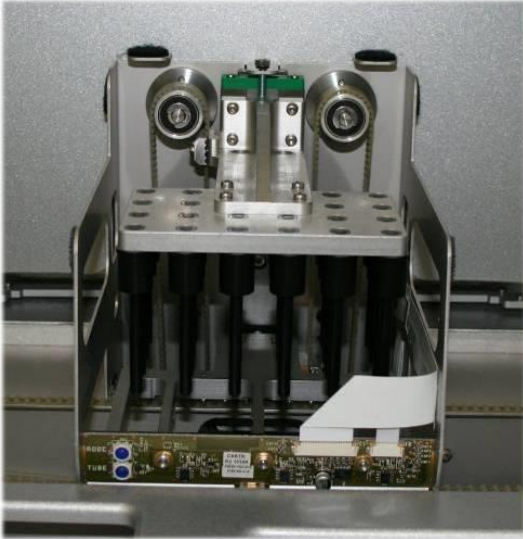
Noslaukiet optiskā sensora lodziņu ar bezplūksnu drānu.

Ja nepieciešams, samitriniet drānu ar 70% etanolu.

14.6.6 Magnētiskā galva (SP)

Clean the magnetic head (Notīrīt magnētisko galvu)

1. Noņemiet magnētiskās galvas pārsegu.
2. Pārvietojiet magnētisko galvu uz augšu un uzmanīgi spiediet stieņu pārsega turētāju uz leju.



3. Noslaukiet magnētiskās galvas ārpusi ar bezplūksnu drānu, kas samitrināta dezinfekcijas līdzeklī uz etanola bāzes (piem., Mikrozyd) un inkubējiet, kā piemērojams.
4. Noslaukiet ar bezplūksnu drānu, kas samitrināta ar ūdeni, un nosusiniet ar papīra dvieļiem.

Piezīme. Drānu ievietojiet no magnētiskās galvas malām, lai ne bojātu kabeli un elektronikas plati priekšpusē.

14.6.7 Šķidrumu atkritumu trauks (SP)

Clean the liquid waste container (Notīrīt šķidro atkritumu konteineru)

1. Izņemiet šķidrumu atkritumu trauku no “atkritumu” atvilktnes.
2. Iztukšojiet šķidrumu atkritumu trauku. Likvidējiet šķidrumu atkritumus atbilstoši vietējiem drošības noteikumiem.
3. Dezinficējiet šķidrumu atkritumu trauku, izmantojot dezinfekcijas līdzekli uz etanola bāzes (piem., Mikrozyd).
4. Ievietojiet šķidrumu atkritumu trauku atpakaļ “atkritumu” atvilktnē.

14.6.8 Adapteri (AS)

Clean adapters (Notīrīt adapterus)

1. Izņemiet adapterus no “eluāta un reaģentu” atvilktnes un no “testa” atvilktnes un iemērciet tos dezinfekcijas līdzeklī (piem., Gigasept Instru AF). Inkubējiet vismaz 15 minūtes.
2. Noskalojiet ar ūdeni un nosusiniet ar papīra dvieļiem.
3. Pārbaudiet svītrkoda uzlīmju stāvokli un pārlicinieties, vai tās nav saskrāpētas.

14.7 Darbgalda UV dekontaminācija

Pasvītrotie vārdi ir atslēgvārdi, ko lietotājs redz skārienukrānā apkopes plānotāja sadaļā (skatiet “Detalizēta apkopes uzdevuma darbību parādīšana” 183. lpp.).

UV decontamination (UV dekontaminācija)

UV dekontaminācija jāveic reizi dienā. Tā palīdz samazināt iespējamo patogēnu kontamināciju QIASymphony SP/AS darbgaldos. Inaktivācijas efektivitāte ir jānosaka atsevišķi katram organismam, un tā ir atkarīga, piemēram, no slāņa biezuma un paraugu tipa. QIAGEN nevar garantēt konkrētu patogēnu pilnīgu iznīcināšanu. QIASymphony SP un AS iekārtu UV dekontamināciju var sākt secīgi vai paralēli.

Piezīme. Pirms UV apstāšanās procedūras sākšanas pārlicinieties, vai no darbgalda ir noņemti visi paraugi, eluāti, reaģenti, patēriņa materiāli un testi. Aizveriet visas atvilktnes un pārsegus. Kad UV apstāšanās procedūra ir sākta, tā turpināsies noteikto laika periodu vai tik ilgi, līdz lietotājs to pārtrauks.

Lai aprēķinātu dekontaminācijas laiku minūtēs, ieteicams izmantot šādu formulu:

$$\text{deva (mW x s/cm}^2\text{) x 10,44 = ilgums (sekundes)}$$

1. Izņemiet no atvilktnēm visus priekšmetus, ko iespējams izņemt (stobriņus/plates, adapterus, patēriņa materiālus, uzgaļu izmešanas reņi), izņemot šķidrumu atkritumu pudeli.



2. Atveriet ekrānu **Maintenance** (Apkope) un nospiediet uz opcijas **Maintenance SP** (SP apkope) vai **Maintenance AS** (AS apkope).




Poga **Maintenance AS** (AS apkope) ir pieejama tikai, ja izmantojat QIASymphony SP/AS iekārtas.



3. Nospiediet pogu **Start UV light AS** (Sākt UV starošanu AS) vai pogu **Start UV light SP** (Sākt UV starošanu SP), vai pogu **Start UV light SP+AS** (Sākt UV starošanu SP un AS).



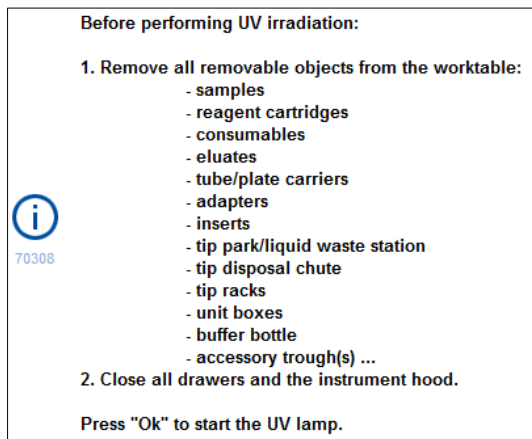
Atveras ekrāns **Input/UV cleanup/Duration** (Ievade/UV notīrīšana/Ilgums).



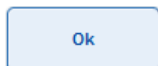
4. Ievadiet dekontaminācijas laiku minūtēs.

Noklusējuma iestatījums ir 15 minūtes. UV apstāšanās laiks ir atkarīgs no patogēna. Izmantojiet iepriekš norādīto formulu, lai aprēķinātu apstāšanās laiku, un ievadiet laiku ievades lodziņā.

Tiek parādīts ziņojums ar norādījumu pārbaudīt, vai no darbgalda ir noņemti visi plastmasas piederumi un patēriņa materiāli.

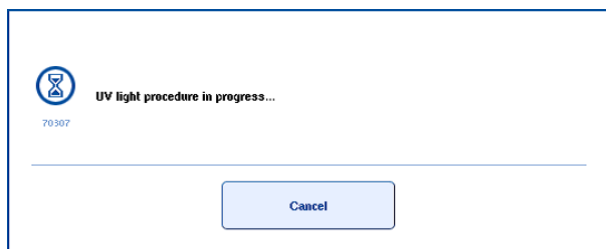


5. Apstipriniet, ka visi noņemamie priekšmeti ir noņemti no darbgalda, nospiežot **OK** (Labi).



Sākas UV apstarošanas procedūra, un robotizētā roka iestatīto apstarošanas laiku pārvietojas virs darbgalda virsmas.

Piezīme. Lai apturētu EV apstarošanas procedūru, pirms ir pagājis noteiktais laika periods, nospiediet pogu **Cancel** (Atcelt). Procedūra apstāsies, tiklīdz robotizētā roka pabeigs pašreizējo kustību.



14.8 Ikmēneša apkope (SP/AS)

Pasvītrotie vārdi ir atslēgvārdi, ko lietotājs redz skārienekrānā apkopes plānotāja sadaļā (skatiet “Detalizēta apkopes uzdevuma darbību parādīšana” 183. lpp.).

Change tip adapter O-ring (Nomainīt uzgaļu adaptera blīvgredzenu)

Šajā sadaļā aprakstīta uzgaļu adaptera blīvgredzenu nomaiņa, izmantojot blīvgredzenu nomaiņas rīku komplektu (kat. nr. 9019164), lai veiktu blīvgredzenu nomaiņu. Blīvgredzeni jāmaina katru mēnesi, izmantojot blīvgredzenu nomaiņas rīku komplektu.

Pirms vecā blīvgredzenu noņemšanas jā sagatavo jaunais blīvgredzens. Šīs darbības jāveic gan QIASymphony SP iekārtai, gan QIASymphony AS iekārtai.

Norādījumus skatiet šajā pamācībā, kas pievienota blīvgredzenu nomaiņas rīku komplektam. Ja blīvgredzenu nomaiņas rīku komplekts nav pieejams, sazinieties ar QIAGEN tehnisko dienestu.

15 Tehniskie dati

QIAGEN patur tiesības jebkurā laikā mainīt specifikācijas.

15.1 Vides nosacījumi

Darbības nosacījumi

QIAsymphony SP strāvas patēriņš 100–240 V maiņstrāva, 50/60 Hz, 800 VA

QIAsymphony AS strāvas patēriņš 100–240 V maiņstrāva, 50/60 Hz, 600 VA

Elektrotīkla sprieguma svārstības nedrīkst pārsniegt 10% no nominālā padeves sprieguma. Ieeja atrodas QIAsymphony SP iekārtā; kombinētās darbības gadījumā maksimālais strāvas patēriņš ir 1400 VA.

Pārsprieguma kategorija II

Gaisa temperatūra 15–32 °C

Relatīvais mitrums 15–75% (bez kondensācijas)

Maksimāli 75% relatīvais mitrums temperatūrā līdz 31 °C, ar lineāru samazinājumu līdz 50% mitruma pie 32 °C

Augstums virs jūras līmeņa Līdz 2000 m

Darbības vieta Lietošanai tikai telpās

Piesārņojuma līmenis 2

Vides aizsardzības klase 3K2 (IEC 60721-3-3)

3M2 (IEC 60721-3-3)

Transportēšanas nosacījumi

Gaisa temperatūra –25 °C līdz 70 °C ražotāja iepakojumā

Relatīvais mitrums Maksimāli 75% (bez kondensācijas)

Vides aizsardzības klase 2K2 (IEC 60721-3-2)

2M2 (IEC 60721-3-2)

Uzglabāšanas nosacījumi

Gaisa temperatūra 5 °C līdz 40 °C ražotāja iepakojumā

Relatīvais mitrums Maksimāli 85% (bez kondensācijas)

Vides aizsardzības klase 1K2 (IEC 60721-3-1)

1M2 (IEC 60721-3-1)

15.2 Mehāniskie parametri un aparatūras īpašības

QIASymphony SP

Izmēri	Platums:	128 cm
	Augstums:	103 cm
	Dziļums:	73 cm
Svars		175 kg

QIASymphony AS

Izmēri	Platums:	59 cm
	Augstums:	103 cm
	Dziļums:	73 cm
Svars		90 kg

QIASymphony SP un AS (integrēta darbība)

Izmēri	Platums:	185 cm
	Augstums:	103 cm
	Dziļums:	73 cm
Svars		265 kg

16 Lietotāja interfeisa papildinājums




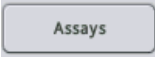

Šajā sadaļā ir sniegts QIASymphony SP/AS lietotāja interfeisa pārskats. Cilņu, rīku un pogu nosaukumi ir parādīti alfabētiskā secībā. Programmatūras opciju pieejamība ir parādīta, izmantojot šādus saīsinājumus:



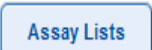

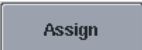



- AS = QIASymphony AS lietojumprogramma
- SP = QIASymphony SP lietojumprogramma
- IR = Integrētās izpildes (QIASymphony SP/AS) lietojumprogramma
- TIs = rīku opcijas QIASymphony SP/AS lietojumprogrammām






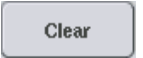



Papildus ir sniegts katras izvēlnes opcijas nosaukums kopā ar opcijas aprakstu. Opciju var izmantot vairākas darbplūsmas, un ir iekļauti uz darbplūsmu attiecināmi apraksti.









Detalizētu informāciju par lietotāja interfeisu skatiet šādos dokumentos:








- *QIASymphony SP/AS lietotāja rokasgrāmata* — *QIASymphony SP lietošana* 3. sadaļa.
- *QIASymphony SP/AS lietotāja rokasgrāmata* — *QIASymphony AS lietošana* 3. sadaļa.









Poga	Pieejamība	Izvēlnes opcija un apraksts
	AS	Assay Specifications (Testu specififikācijas) Nodrošina iespēju pievienot pielāgotu kontroli.
	SP	TIs User Management/User Overview (Lietotāju pārvaldība/Lietotāju pārskats) Nodrošina iespēju izveidot jaunu lietotāja kontu.
	AS	IR Assay Assignment (Testa piešķīre) Parāda visas testa parametru kopas cilnes skatā.
	AS	Tools/Labware SP/AS (Rīki/Laboratorijas piederumi SP/AS) Atver dialoga paneli Assays (Testi). Tabulā ir parādīti testi, ko var izpildīt ar atlasīto laboratorijas piederumu vienumu (redzams tikai, ja ir instalēta QIASymphony AS lietojumprogramma).
		TIs File transfer/Process Files (Failu pārsūtīšana/Procesa faili) Nodrošina iespēju lejupielādēt/augšupielādēt testa kontroles kopas failu(s).





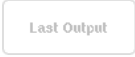



Poga	Pieejamība	Izvēlnes opcija un apraksts
		Tls File transfer/Process Files (Failu pārsūtīšana/Procesa faili) Nodrošina iespēju lejupielādēt/augšupielādēt testa definīcijas failu(s). Redzams tikai, ja ir instalēta QIASymphony AS lietojumprogramma.
	AS	Tls Tools (Rīki) Atver izvēlni Assay Favorites (Testu izlases). Ļauj definēt testu izlases.
	AS	Assay Selection (Testa atlase) Parāda testu sarakstus. Poga Assay Lists (Testu saraksti) ir aktīva, ja ekrāns ir darbu sarakstu režīmā.
	AS	IR Tls File transfer/Process Files (Failu pārsūtīšana/Procesa faili) Nodrošina iespēju lejupielādēt/augšupielādēt testa parametru kopas failu(s). Redzams tikai, ja ir instalēta QIASymphony AS lietojumprogramma.
	AS	Assay Assignment (Testa piešķire) Nodrošina lietotājam iespēju piešķirt testa parametru kopu, kas ir atlasīta cilnē 1. slotā vai 2. slotā vai citā skatā, atlasītajām paraugu pozīcijām. Kad testa parametru kopa ir piešķirta paraugam, krāsa mainās un tiek parādīts piešķirto testa parametru kopu skaits.
	AS	Sample Rack(s)/Loading Information (Paraugu statīvs(-i)/Ielādes informācija) Nodrošina iespēju izveidot statīva ID (tikai testa statīviem).
	AS SP	Integrated Setup/Sample Preparation (Integrētā iestatīšana/Paraugu sagatavošana) Atver iepriekšējo ekrānu.
		Tls File transfer/Process Files (Failu pārsūtīšana/Procesa faili) Nospiediet, lai pārsūtītu visus protokolus, testa kontroles kopas un, ja ir instalēta QIASymphony AS lietojumprogramma, papildu testa definīcijas, normalizācijas definīcijas un testa parametru kopas no QIASymphony SP uz USB zibatmiņas disku.


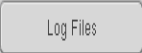




Poga	Pieejamība	Izvēlnes opcija un apraksts
	SP	Consumables/Cartridges/Filter-Tips (Patēriņa materiāli/Kasetnes/Filtru uzgaļi) Parāda tastatūras ekrānu pudeles ID ievadīšanai vai skenēšanai.
	AS SP IR Tls	Miscellaneous (Dažādi) Atceļ visu pabeigto darbpilsumu, nesaglabājot izmaiņas.
		Tls User Management (Lietotāju pārvaldība) Nodrošina iespēju mainīt paroli.
		Tls User Management (Lietotāju pārvaldība) Nodrošina iespēju mainīt pastāvoša lietotāja lomu. Šī opcija ir pieejama tikai lietotājam ar lomu "Supervisor" (Vadītājs).
	AS SP	Sample Preparation/Sample ID/ Assay Setup (Paraugu sagatavošana/Parauga ID/Testa iestatīšana) Dzēš tekstu no teksta lauka.
	SP IR	Integrated Setup (Integrētā iestatīšana) Dzēš piešķirto(-ās) testa parametru kopu(-as) no atlasītajām paraugu pozīcijām. Nodrošina lietotājam iespēju notīrīt pozīcijas un izņemt parauga ID un parauga tipu.
	SP	Consumables (Patēriņa materiāli) Pārslēdzas atpakaļ no skata Sample Calculation (Paraugu parēķināšana) uz skatu Consumables (Patēriņa materiāli).
		Tls Tools (Rīki) Parāda izvēlni Configuration (Konfigurācija). Pieejams tikai lietotājam ar lomu "Supervisor" (Vadītājs).
		Tls Transfer files/In-/Output Files (Pārsūtīt failus/Failu ievade/izvade) Nodrošina iespēju lejupielādēt sākuma partijas apstiprinājuma failus.


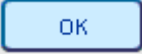




Poga	Pieejamība	Izvēlnes opcija un apraksts
	AS SP	<p>Sample Preparation (Paraugu sagatavošana)/Komandjosla/Assay Setup (Testa iestatīšana)</p> <p>Turpina izpildi. Ja pašreizējā izpilde ir pauzēta, parādās poga Continue (Turpināt). Pēc pauzēšanas apstrādātās partijas paraugi tiks atzīmēti ar “unclear” (neskaidrs).</p> <p>Piezīme. Izpildi drīkst pauzēt tikai ārkārtas gadījumā.</p>
		<p>Tls Instrument Report (Iekārtas atskaite)</p> <p>Izveido iekārtas atskaites failu.</p>
		<p>Tls Transfer files/In-/Output Files (Pārsūtīt failus/Failu ievade/izvade)</p> <p>Nodrošina iespēju lejupielādēt ciklera failu(s). Redzams tikai, ja ir instalēta QIAsymphony AS lietojumprogramma.</p>
	IR	<p>Integrated Run (Integrētā izpilde)</p> <p>Nodrošina iespēju definēt iekšējo kontroli. Šī poga ir aktīva tikai, ja stobriņu nesējā ir ielādētas iekšējās kontroles.</p>
	IR	<p>Integrated Setup (Integrētā iestatīšana)</p> <p>Atver ekrānu Assay Assignment (Testa piešķire).</p>
	Tls	<p>File transfer/In-/Output Files (Failu pārsūtīšana/Failu ievade/izvade)</p> <p>Dzēš ievades un izvades failus (izņemot žurnālfailus), kas ir vecāki par noteikto dienu skaitu. Noklusējuma iestatījums ir 10 dienas, un pēc pieprasījuma šo iestatījumu var mainīt QIAGEN izbraukumu tehniskā dienesta speciālisti.</p>
	IR	<p>Integrated Setup (Integrētā iestatīšana)</p> <p>Atver ziņojuma lodziņu, kurā sniegta detalizēta informācija par piešķirtajiem testiem un integrēto partiju.</p>
	AS IR	<p>Assay Setup/Integrated Setup (Testa iestatīšana/Integrētā iestatīšana)</p> <p>Nodrošina lietotājam iespēju noņemt atlasi visām atlasītajām pozīcijām.</p>







Poga	Pieejamība	Izvēlnes opcija un apraksts
	IR	Integrated Setup (Integrētā iestatīšana) Atver ekrānu "Sample Preparation/Batch X/Define Samples" (Paraugu sagatavošana/Partija X/Definēt paraugus).
	SP	Sample Preparation/Internal Controls (Paraugu sagatavošana/lekšējās kontroles) Parāda sarakstu Internal controls (lekšējās kontroles), nodrošinot lietotājam iespēju piešķirt atlasītajai pozīcijai pareizo iekšējo kontroli.
	AS SP	Define Samples/Sample Rack Layout (Definēt paraugus/Paraugu statīva izkārtojums) Iestata atlasītajiem paraugiem parauga tipu EC+ (pozitīva ārējā kontrole).
	AS SP	Define Samples/Sample Rack Layout (Definēt paraugus/Paraugu statīva izkārtojums) Iestata atlasītajiem paraugiem parauga tipu EC- (negatīva ārējā kontrole).
	Tls	Sample Preparation/Tools (Paraugu sagatavošana/Rīki) Atver izvēlni File transfer (Failu pārsūtīšana), nodrošinot iespēju pārsūtīt atlasītos failus tipus uz QIASymphony SP/AS vai uz USB zibatmiņas disku.
	Tls	Rack browser/Sample Racks (Statīvu pārlūks/Paraugu statīvi) Rack browser/Eluate Racks (Statīvu pārlūks/Eluāta statīvi) Rack browser/Assay Racks (Statīvu pārlūks/Testa statīvi) Nodrošina lietotājam iespēju manuāli ievadīt un pēc tam meklēt ID, izmantojot ekrānu Keyboard (Tastatūra) ekrānu.
	SP	Sample Preparation (Paraugu sagatavošana) Pabeidz darbības rīkā Wizard (Vednis). Šī poga ir redzama tikai rīkā Wizard (Vednis), kad ir definēta pēdējā partija un nav nepieciešama iekšējā kontrole.







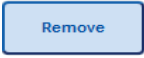
Poga	Pieejamība	Izvēlnes opcija un apraksts
	SP IR	<p>Sample Preparation/Integrated Setup (Paraugu sagatavošana/Integrētā iestatīšana)</p> <p>Ļauj lietotājam piešķirt atlasītajiem paraugiem virtuālu ID bez svītrkodiem. Virtuālais ID ir parādīts šādi: "Pozīcijas numurs stobriņu nesējā_unikāls partijas ID".</p>
	AS SP IR Tls	<p>Miscellaneous (Dažādi)</p> <p>Nodrošina informāciju, lai palīdzētu lietotājam pabeigt darbības pašreizējā ekrānā.</p>
		<p>Tls Instrument Report (Iekārtas atskaite)</p> <p>Parāda izvēlni Instrument Report (Iekārtas atskaite).</p>
	SP IR	<p>Sample Preparation/Integrated Setup (Paraugu sagatavošana/Integrētā iestatīšana)</p> <p>Ļauj lietotājam rediģēt paraugu ID un paraugu tipus.</p>
	SP IR	<p>Sample Preparation/Integrated run (Paraugu sagatavošana/Integrētā izpilde)</p> <p>Parāda sarakstu Inserts/Tube types (Ieliktni/Stobriņu tipi). Tas nodrošina lietotājam iespēju piešķirt pozīcijai pareizo stobriņa tipu.</p>
		<p>Tls Service SP/Service AS (SP serviss/AS serviss)</p> <p>Ļauj lietotājam inicializēt QIASymphony iekārtu. Pēc šīs pogas nospiešanas nospiediet Yes (Jā), lai inicializētu, vai No (Nē), lai atceltu.</p>
		<p>Tls Labware browser/Labware SP (Laboratorijas piederumu pārliūks/Laboratorijas piederumi SP)</p> <p>Atver dialoga paneli "Input Racks" (Ievades statīvi) un nodrošina informāciju, kurus paraugu statīvus var izmantot.</p>
		<p>Tls Labware browser/Labware AS (Laboratorijas piederumu pārliūks/Laboratorijas piederumi AS)</p> <p>Labware browser/Labware SP (Laboratorijas piederumu pārliūks/Laboratorijas piederumi SP)</p> <p>Atver dialoga paneli Labware (Laboratorijas piederumi).</p>

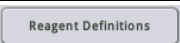

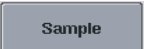






Poga	Pieejamība	Izvēlnes opcija un apraksts
	SP	File transfer/Instr. (Failu pārsūtīšana/lekārta) Setup Files (Iestatīšanas faili) Nodrošina iespēju lejupielādēt/augšupielādēt QIASymphony AS laboratorijas piederumu failu(s).
		Tls Tools (Rīki) Atver izvēlni Labware Browser (Laboratorijas piederumu pārliuks).
		Tls Instr. Setup Files (Iekārtas iestatīšanas faili) Nodrošina iespēju lejupielādēt/augšupielādēt QIASymphony SP laboratorijas piederumu failu(s).
		Tls Instr. Setup Files (Iekārtas iestatīšanas faili) Nospiediet, lai augšupielādētu jaunas valodu pakotnes.
		Tls Service SP/Service AS (SP serviss/AS serviss) Atver skriptu izvadi. Št poga ir iespējota, kad ir veikts operatora servisa skripts.
		Tls Rack browser/Sample Racks (Statīvu pārliuks/Paraugu statīvi) Rack browser/Eluate Racks (Statīvu pārliuks/Eluāta statīvi) Rack browser/Assay Racks (Statīvu pārliuks/Testa statīvi) Parāda statīvu failus, kuros veiktas izmaiņas periodā no iepriekšējās nedēļas pirmdienas plkst. 00.00 līdz pašreizējās nedēļas pirmdienai plkst. 00.00.
	AS	Assay Setup/Loading information (Testa iestatīšana/Ielādes informācija) Parāda ekrānu, kurā tabulas veidā redzama informācija par piešķirtajām testa parametru kopām.
	AS IR	Assay Setup/Loading information (Testa iestatīšana/Ielādes informācija) Nodrošina iespēju ielādēt reaģentu/normālizācijas statīvu. Nospiediet, kad veicat reaģentu/normālizācijas statīva ielādi. Inventāra skenēšanas laikā sistēma pārbaudīs, vai reaģentu/normālizācijas, paraugu un testa statīvi ir ielādēti pareizi.









Poga	Pieejamība	Izvēlnes opcija un apraksts
		<p>Tls File Transfer/In-/Output Files (Failu pārsūtīšana/Failu ievade/izvade)</p> <p>Nodrošina iespēju lejupielādēt ielādes informācijas failu(s). Redzams tikai, ja ir instalēta QIASymphony AS lietojumprogramma.</p>
		<p>Tls File Transfer/In-/Output Files (Failu pārsūtīšana/Failu ievade/izvade)</p> <p>Nodrošina iespēju lejupielādēt sistēmas žurnālfailu(s).</p>
	AS	<p>Tls Tools (Rīki)</p> <p>Pārslēdzas uz testa iestatīšanas lietotāja interfeisu un parāda izvēlni Maintenance AS (AS apkope) QIASymphony AS iekārtai.</p>
	AS SP	<p>Tls Tools (Rīki)</p> <p>Parāda izvēlni Maintenance SP (SP apkope).</p>
	AS SP	<p>Sample Preparation (Paraugu sagatavošana)</p> <p>Assay Setup (Testa iestatīšana)</p> <p>Saglabā izmaiņas un atver nākamo ekrānu.</p>
	SP	<p>Sample Preparation (Paraugu sagatavošana)</p> <p>Saglabā izmaiņas un atver nākamo ekrānu. Kļūst aktīva, ja ir atlasīts paraugu slots, kurā ir 24 iedobīšu statīvs, vai ja paraugu slotā, kurā ir 96 iedobīšu statīvs, ir atlasīta puse/ceturtdaļa no pozīcijām. Šī poga ir pieejama izpildes definēšanas procesa laikā. Poga kļūst aktīva, kad ir nodrošināta visa pašreizējai darbībai nepieciešamā informācija.</p>
	AS	<p>Sample Rack Layout (Paraugu statīva izkārtojums)</p> <p>Saglabā izmaiņas un atver nākamo ekrānu. Kļūst aktīva visiem pieejamajiem paraugu slotiem, ja ir piešķirts vismaz viens paraugs/EC+/EC– un visām piešķirtajām pozīcijām ir definēts tilpums.</p>
	SP	<p>General Buttons (Vispārīgās pogas)</p> <p>Atver nākamo ekrānu darbplūsmā.</p>
	AS	<p>Assay Setup (Testa iestatīšana)</p> <p>Definē jaunu testa izpildi. Pieejama, ja šobrīd nav definēta testa izpilde.</p>







Poga	Pieejamība	Izvēlnes opcija un apraksts
		Tls File Transfer (Failu pārsūtīšana) Nodrošina, ka nav nepieciešams sinhronizēt atlasītos failus, ja ir nospiesta poga Transfer (Pārsūtīt).
	AS IR	Assay Setup (Testa iestatīšana) Saglabā izmaiņas un atgriežas iepriekšējā ekrānā.
	AS SP IR	Assay Setup/“Eluate” Drawer (Testa iestatīšana/Eluāta atvilkne) Aizver ekrānu.
	SP IR	“Eluate” Drawer (Eluāta atvilkne) Veic “eluāta” atvilktnes inventāra skenēšanu, lai pārbaudītu “eluāta” atvilktnes inventāra atbilstību slotu/statīvu piešķīrei ekrānā “Eluate” Drawer/Elution Slot/Change Rack X (Eluāta atvilkne/Eluēšanas slots/Mainīt statīvu X).
	AS SP	Sample Racks/Eluate Racks/Assay Racks (Paraugu statīvi/Eluāta statīvi/Testa statīvi) Parāda statīvu failus, kuros veiktas izmaiņas pirms iepriekšējās nedēļas pirmdienas plkst. 00.00.
		Tls Labware browser/Labware SP (Laboratorijas piederumu pārliuks/Laboratorijas piederumi SP) Atver dialoga paneli Output Racks (Izvades statīvi) un nodrošina informāciju, kurus eluēšanas statīvus var izmantot.
	AS SP	Sample Preparation/Assay Setup (Paraugu sagatavošana/Testa iestatīšana) Atver testa iestatīšanas ekrānu Overview (Pārskats). Šī poga ir iespējota, ja ir atvērts ekrāns Sample View (Paraugu skats) vai ekrāns Parameter View (Parametru skats).
	SP	Sample Preparation (Paraugu sagatavošana) Pauzē QIASymphony SP iekārtu. Pogu Pause (Pauze) drīkst nospiest tikai ārkārtas gadījumā. Pēc pogas Pause (Pauze) nospiešanas QIASymphony SP iekārta pabeidz pašreizējo apstrādājamo komandu, pauzē protokolu un maina paraugu statusu uz “unclear” (neskaidrs). Ja protokolu pauzē lietotājs vai tas tiek pauzēts kļūdas dēļ, parādās pogas Stop (Apturēt) un Continue (Turpināt).









Poga	Pieejamība	Izvēlnes opcija un apraksts
	IR	<p>Command bar (Komandjosla)</p> <p>Pauzē QIASymphony AS iekārtu. Šo pogu drīkst nospiegt tikai ārkārtas gadījumā. QIASymphony AS iekārta pabeidz pašreizējās komandas izpildi un pēc tam pauzē testa izpildi. Ja izpilde ir bijusi pauzēta, paraugi vienmēr tiek atzīmēti ar “unclear” (neskaidrs).</p>
	IR	<p>Command bar (Komandjosla)</p> <p>Pauzē QIASymphony SP iekārtu. Pogu Pause SP (SP pauze) drīkst nospiegt tikai ārkārtas gadījumā. QIASymphony SP iekārta pabeidz pašreizējās apstrādājamās komandas izpildi un pēc tam pauzē protokolu. Ja izpilde ir bijusi pauzēta, paraugi vienmēr tiek atzīmēti ar “unclear” (neskaidrs).</p>
	AS	<p>Assay Setup (Testa iestatīšana)</p> <p>Atver ekrānu Parameter View (Parametru skats). Šajā ekrānā tabulas veidā ir parādīta informācija par testa parametru kopām un specifikācijām paraugiem, kas tiks apstrādāti, šobrīd tiek apstrādāti vai ir tikuši apstrādāti.</p>
	AS	<p>Assay Setup (Testa iestatīšana)</p> <p>Atver ekrānu Plate View (Plates skats). Šis ekrāns nodrošina detalizētu ielādes informāciju par atlasītajiem paraugu vai testa slotiem.</p>
	Tls	<p>File Transfer/Instr. (Failu pārsūtīšana/lekārta) Setup Files (Iestatīšanas faili)</p> <p>Nodrošina iespēju lejupielādēt pielāgotus procesa konfigurācijas profilus.</p>
	Tls	<p>File transfer/Process Files (Failu pārsūtīšana/Procesa faili)</p> <p>Nodrošina iespēju lejupielādēt/augšupielādēt protokola failu(s).</p>

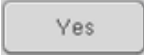
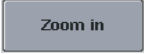
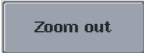
Poga	Pieejamība	Izvēlnes opcija un apraksts
	AS	<p>Assay Setup (Testa iestatīšana)</p> <p>Saglabā izmaiņas un atver ekrānu Loading Information (Ielādes informācija). Poga ir aktīva visām testa parametru kopām, ja ir piešķirta vismaz viena pozīcija.</p>
	SP	<p>Sample Preparation (Paraugu sagatavošana)</p> <p>Atver ekrānu Sample Preparation/Batch X (Paraugu sagatavošana/Partija X). Poga Next (Tālāk) kļūst aktīva, ja ir atlasīts paraugu slots, kurā ir 24 iedobīšu statīvs, vai ja paraugu slotā, kurā ir 96 iedobīšu statīvs, ir atlasīta puse/ceturta daļa no pozīcijām.</p>
	AS SP	<p>Tls Miscellaneous (Dažādi)</p> <p>Vadības panelī parāda pieejamos paraugu statīvu tipus.</p>
		<p>Tls Miscellaneous (Dažādi)</p> <p>Parāda izvēlni Rack Browser (Statīvu pārlūks), lai QIASymphony SP/AS iekārtā skatītu statīvu failus.</p>
	AS SP	<p>Assay Setup/Sample Preparation (Testa iestatīšana/Paraugu sagatavošana)</p> <p>Vadības panelī parāda pieejamos statīvu failus.</p>
		<p>Tls File Transfer/In-/Output Files (Failu pārsūtīšana/Failu ievade/izvade)</p> <p>Nodrošina iespēju augšupielādēt/lejupielādēt statīvu failu(s).</p>
	AS SP	<p>Assay Setup/“Eluate” Drawer (Testa iestatīšana/Eluāta atvilkne)</p> <p>Nodrošina iespēju skenēt vai manuāli ievadīt statīva ID.</p>
	AS	<p>Assay Setup (Testa iestatīšana)</p> <p>Parāda statīvu tipu sarakstu.</p>
	AS SP	<p>Loading Information/Loading Reagents (Ielādes informācija/Reaģentu ielāde)</p> <p>Nodrošina iespēju izņemt reaģentu/normalizācijas statīvu. Nospiediet, kad izņemat reaģentu/normalizācijas statīvu. Inventāra skenēšanas laikā sistēma pārbaudīs, vai statīvs tika izņemts pareizi.</p>

Poga	Pieejamība	Izvēlnes opcija un apraksts
		Tls Files transfer/Instr. (Failu pārsūtīšana/lekārta) Setup Files (Iestatīšanas faili) Nodrošina iespēju augšupielādēt/lejupielādēt jaunas reaģentu kasetnes informāciju.
	AS	Labware browser/Labware AS (Laboratorijas piederumu pārlūks/Laboratorijas piederumi AS) Atver skatu Reagent Holders (Reaģentu turētāji), kurā ir parādīta informācija par reaģentu turētājiem.
	AS IR	Sample Rack Layout (Paraugu statīva izkārtojums) Iestata atlasītajiem paraugiem parauga tipu "Sample" (Paraugš).
	SP	Consumables (Patēriņa materiāli) Cartridges (Kasetnes) Atver dialoga paneli Sample Calculation (Parauga aprēķināšana).
	AS	Assay Setup (Testa iestatīšana) Ļauj lietotājam rediģēt ID atlasītajam statīva režģa pozīcijām. Nospiežot šo pogu, atveras ekrāns Manual Input (Manuāla ievade).
	AS SP IR	Sample Preparation/"Eluate" Drawer/Integrated Setup (Paraugu sagatavošana/Eluāta atvilktnē/Integrētā iestatīšana) Parāda ekrānu Keyboard (Tastatūra), nodrošinot lietotājam iespēju manuāli ievadīt paraugu ID.
	AS SP	Overview (Pārskats) Atver ekrānu Sample View (Paraugu skats). Šajā ekrānā ir redzama informācija tabulas veidā.
		Tls User Management (Lietotāju pārvaldība) Saglabā izmaiņas.
	AS	Assay Setup (Testa iestatīšana) Nodrošina lietotājam iespēju ievadīt komplekta svītrkodu. Nospiediet uz šī lauka. Atvērtajā ekrānā jūs varat ievadīt svītrkodu.

Poga	Pieejamība	Izvēlnes opcija un apraksts
		<p>Tls File Transfer/Instr. (Failu pārsūtīšana/lekārta) Setup Files (Iestatīšanas faili)</p> <p>Nodrošina iespēju augšupielādēt/lejupielādēt QIASymphony AS iekārtas operatora servisa skriptus.</p>
		<p>Tls File Transfer/Instr. (Failu pārsūtīšana/lekārta) Setup Files (Iestatīšanas faili)</p> <p>Nodrošina iespēju augšupielādēt/lejupielādēt QIASymphony SP iekārtas operatora servisa skriptus.</p>
	SP IR	<p>Integrated Setup/Sample Preparation (Integrētā iestatīšana/Paraugu sagatavošana)</p> <p>Nodrošina lietotājam iespēju atlasīt visus paraugus.</p>
	SP	<p>Sample Preparation (Paraugu sagatavošana)</p> <p>Atlasa visas iekšējo kontroļu pozīcijas.</p>
	AS	<p>Assay Setup (Testa iestatīšana)</p> <p>Atlasa visas pozīcijas. Pieejama tikai, ja statīvā nav atlasīta neviena pozīcija. Pretējā gadījumā ir iespējota poga Deselect All (Noņemt atlasi visam).</p>
		<p>Tls Tools (Rīki)</p> <p>Atver izvēlni Service AS (AS serviss), kurā var inicializēt īpašas servisa funkcijas (piem., apkopes veikšanai vai iekārtu atkārtotai inicializēšanai).</p>
		<p>Tls Tools/Sample Preparation (Rīki/Paraugu sagatavošana)</p> <p>Atver izvēlni Service SP (SP serviss), kurā var inicializēt īpašas servisa funkcijas (piem., apkopes veikšanai vai iekārtu atkārtotai inicializēšanai).</p>
	AS IR	<p>Assay Assignment (Testa piešķīre)</p> <p>Atver ekrānu Assay Specifications (Testa specifikācijas).</p>
		<p>Tls Tools (Rīki)</p> <p>Sāk atlasīto operatora servisa skriptu.</p>
	SP	<p>Sample Preparation (Paraugu sagatavošana)</p> <p>Aptur izpildi. Ja pašreizējā izpilde ir pauzēta, parādās poga Stop (Apturēt).</p>

Poga	Pieejamība	Izvēlnes opcija un apraksts
	IR	<p>Command bar (Komandjosla)</p> <p>Aptur AS izpildi. Ja pašreizējā testa izpilde ir pauzēta, parādās poga Stop AS (Apturēt AS).</p>
	IR	<p>Command bar (Komandjosla)</p> <p>Aptur SP izpildi. Ja pašreizējā izpilde ir pauzēta, parādās poga Stop SP (Apturēt SP).</p>
	AS SP	<p>“R&C” Drawer (Reaģentu un patēriņa materiālu atvilktnē)</p> <p>“W” Drawer (Atkritumu atvilktnē)</p> <p>“E” Drawer (Eluāta atvilktnē)</p> <p>“E & R” Drawer (Eluāta un reaģentu atvilktnē)</p> <p>“A” Drawer (Testa atvilktnē)</p> <p>Aptur notiekošu “eluāta” atvilktnes inventāra skenēšanu un pēc tam atver iepriekšējo ekrānu.</p>
	Tls	<p>Rack browser/Sample Racks (Statīvu pārlūks/Paraugu statīvi)</p> <p>Rack browser/Eluate Racks (Statīvu pārlūks/Eluāta statīvi)</p> <p>Rack browser/Assay Racks (Statīvu pārlūks/Testa statīvi)</p> <p>Parāda statīvu failus, kam veiktas izmaiņas kopš pašreizējās nedēļas pirmdienas plkst. 00.00, tostarp statīvu failus, kam veiktas izmaiņas šodien. Šī opcija ir iepriekš atlasīta pēc noklusējuma.</p>
	Tls	<p>Rack browser/Sample Racks (Statīvu pārlūks/Paraugu statīvi)</p> <p>Rack browser/Eluate Racks (Statīvu pārlūks/Eluāta statīvi)</p> <p>Rack browser/Assay Racks (Statīvu pārlūks/Testa statīvi)</p> <p>Parāda statīvu failus, kam veiktas izmaiņas šodien.</p>
	Tls	<p>Maintenance SP (SP apkope)</p> <p>Atver izvēlni Tools (Rīki) vai atgriežas tajā.</p>

Poga	Pieejamība	Izvēlnes opcija un apraksts
	SP	<p>File transfer/Instr. (Failu pārsūtīšana/lekārta Setup Files (Iestatīšanas faili)</p> <p>File transfer/Process Files (Failu pārsūtīšana/Procesa faili)</p> <p>File transfer/In-/Output Files (Failu pārsūtīšana/Failu ievade/izvade)</p> <p>Nodrošina iespēju pārsūtīt atlasītos failu tipus uz QIASymphony SP/AS vai uz USB zibatmiņas disku.</p>
	SP	<p>Labware SP (Laboratorijas piederumi SP)</p> <p>Atver ekrānu Tube Carrier (Stobriņu nesējs).</p>
	SP	<p>Tls Integrated Setup/Sample Preparation (Integrētā iestatīšana/Paraugu sagatavošana)</p> <p>Nodrošina lietotājam iespēju mainīt stobriņu tipu.</p>
		<p>Tls Instr. Setup Files (Iekārtas iestatīšanas faili)</p> <p>Saglabā informāciju par visiem izveidotajiem lietotājiem USB zibatmiņas diskā. Nospiediet, lai lejupielādētu testa kontroles kopas failu(s).</p>
		<p>Tls Tools/Sample Preparation (Rīki/Paraugu sagatavošana)</p> <p>Atver izvēlni User Management (Lietotāju pārvaldība), lai pārvaldītu lietotājus un paroles.</p>
	AS	<p>Assay Setup (Testa iestatīšana)</p> <p>Ļauj lietotājam rediģēt tilpumu atlasītajām statīva režģa pozīcijām.</p>
	SP	<p>Sample Preparation (Paraugu sagatavošana)</p> <p>Palaiž rīku Wizard (Vednis).</p>
		<p>Tls File Transfer/In-/Output Files (Failu pārsūtīšana/Failu ievade/izvade)</p> <p>Nodrošina iespēju augšupielādēt darbu sarakstu(s).</p>
	AS	<p>Assay Setup (Testa iestatīšana)</p> <p>Pārslēdzas darbu saraksta režīmā. Ja paraugiem ir pieejams vismaz viens darbu saraksts un ekrāns ir manuālā režīmā, poga Work Lists (Darbu saraksti) ir aktīva.</p>

Poga	Pieejamība	Izvēlnes opcija un apraksts
		Tls File Transfer/In-/Output Files (Failu pārsūtīšana/Failu ievade/izvade) Nodrošina iespēju sinhronizēt atlasītos failus, ja ir nospiesta poga Transfer (Pārsūtīt).
	AS	Assay Setup (Testa iestatīšana) Nodrošina lietotājam iespēju palielināt statīva režģa skatu, lai parādītu papildu informāciju.
	AS	Assay Setup (Testa iestatīšana) Nodrošina lietotājam iespēju atgriezties normālajā skatā pēc tuvināšanas.

Pielikums

Atbilstības deklarācija

Atbilstības deklarācija — QIASymphony SP

Likumīgā ražotāja nosaukums un adrese

**QIAGEN GmbH
QIAGEN Strasse 1
40724 Hilden
Vācija**

Atjauninātu atbilstības deklarāciju var pieprasīt QIAGEN tehniskajā dienestā.

Atbilstības deklarācija — QIASymphony AS

Likumīgā ražotāja nosaukums un adrese

**QIAGEN GmbH
QIAGEN Strasse 1
40724 Hilden
Vācija**

Atjauninātu atbilstības deklarāciju var pieprasīt QIAGEN tehniskajā dienestā.

Elektrisko un elektronisko iekārtu atkritumi (EEIA)

Šajā sadaļā ir sniegta informācija lietotājiem par atbrīvošanos no elektrisko un elektronisko iekārtu atkritumiem.

Pārsvītrotais atkritumu tvertnes simbols (skatiet zemāk) norāda, ka šo izstrādājumu nedrīkst izmest sadzīves atkritumos; tas jānogādā apstiprinātā pārstrādes uzņēmumā vai šim nolūkam paredzētā savākšanas punktā, lai veiktu pārstrādi atbilstoši vietējiem likumiem un noteikumiem.

Likvidējamo elektrisko un elektronisko iekārtu atsevišķa savākšana un pārstrāde palīdz saglabāt dabas resursus un nodrošina izstrādājuma pārstrādi veidā, kas pasargā cilvēku veselību un apkārtējo vidi.



Pēc pieprasījuma uzņēmums QIAGEN par papildu samaksu var nodrošināt pārstrādi. Eiropas Savienībā saskaņā ar īpašajām EEIA pārstrādes prasībām un, ja uzņēmums QIAGEN piegādā aizvietojošo izstrādājumu, tiek nodrošināta ar EEIA (WEEE) marķētu uzņēmuma ražoto elektronisko iekārtu bezmaksas pārstrāde.

Lai nodotu pārstrādei elektronisku iekārtu, sazinieties ar vietējo QIAGEN tirdzniecības pārstāvniecību, lai saņemtu nepieciešamo veidlapu. Pēc veidlapas iesniegšanas uzņēmums QIAGEN sazināsies ar jums, lai pieprasītu papildu informāciju elektronisko atkritumu savākšanas plānošanai vai lai sniegtu jums individuālu piedāvājumu.

FCC deklarācija

“United States Federal Communications Commission” (USFCC – ASV Federālā sakaru komisija) (dokumentā 47 CFR 15. 105) paziņoja, ka šī izstrādājuma lietotājiem ir jābūt informētiem par tālāk norādītajiem faktiem un apstākļiem.

“Šī ierīce atbilst FCC 15. daļas prasībām:

Darbībai ir jāatbilst šādiem diviem nosacījumiem: (1) Šī ierīce nedrīkst izraisīt kaitīgus traucējumus, un (2) šai ierīcei ir jāpieņem visi saņemtie traucējumi, ieskaitot traucējumus, kas var izraisīt nevēlamu darbību.”

“Šī A klases digitālā iekārta atbilst Kanādas ICES-0003 prasībām.”

Šis paziņojums attiecas uz izstrādājumiem, kas aprakstīti šajā vispārējā lietošanas instrukcijā, ja vien šeit nav noteikts citādi. Paziņojums attiecībā uz citiem izstrādājumiem ir atrodams pavadošajā dokumentācijā.

Piezīme. Šī iekārta ir pārbaudīta un atzīta par atbilstošu A klases digitālo ierīču ierobežojumiem saskaņā ar FCC noteikumu 15. daļu. Šie ierobežojumi ir paredzēti, lai nodrošinātu pietiekamu aizsardzību pret kaitīgiem traucējumiem, ja iekārta darbojas komerciālā vidē. Šī iekārta ģenerē, izmanto un var izstarot radiofrekvenču enerģiju un, ja tā nav uzstādīta un lietota saskaņā ar lietošanas rokasgrāmatu, tā var izraisīt kaitīgus radio sakaru traucējumus. Šīs iekārtas lietošana dzīvojamā zonā var radīt kaitīgus traucējumus, un tādā gadījumā lietotājam ir jānovērš šie traucējumi uz sava rēķina.

Uzņēmums QIAGEN GmbH Germany nav atbildīgs ne par kādiem radio un televīzijas sakaru traucējumiem, kas radušies šīs iekārtas nepilnvarotu modifikāciju dēļ vai tādu savienojumu kabeļu un aprīkojuma aizvietošanas vai pievienošanas dēļ, ko nav apstiprinājis uzņēmums QIAGEN GmbH, Germany. Par šādas nepilnvarotas modifikācijas, aizvietošanas vai pievienošanas dēļ radušos traucējumu novēršanu ir atbildīgs lietotājs.

Atbildības klauzula

QIAGEN tiek atbrīvots no visām garantijas saistībām, ja remontu vai modifikācijas veic personas, kas nav uzņēmuma personāls, izņemot gadījumus, ja Kompānija ir devusi rakstisku piekrišanu veikt šādu remontu vai modifikāciju.

Uz visiem saskaņā ar šo garantiju nomainītajiem materiāliem garantija ir spēkā tikai sākotnējā garantijas perioda laikā un nekādā gadījumā ne ilgāk par oriģinālās garantijas sākotnējo derīguma termiņu, ja vien Kompānijas amatpersona nav rakstiski apstiprinājusi citādi. Nolasīšanas ierīču, savienoto ierīču un saistītās programmatūras garantija tiek nodrošināta tikai periodā, ko piedāvā šo produktu sākotnējais ražotājs. Attēlojumi un garantijas, ko sniedz jebkura persona, tostarp uzņēmuma QIAGEN pārstāvji, kas neatbilst vai ir pretrunā ar šīs garantijas nosacījumiem, Kompānijai nav saistoši, izņemot gadījumu, ja šie attēlojumi vai garantijas ir rakstiskā formā un tās ir apstiprinājusi QIAGEN amatpersona.

Alfabētiskais rādītājs

- Apkope
 - Blīvgredzens, 195
 - ikdienas, 188
 - iknedēļas, 191
 - plānotājs, 180
 - regulārā, 185
 - tīrīšanas līdzekļi, 184
 - UV dekontaminācija, 194
- Apmācība, 12
- Atbilstības deklarācija, 214
- Atkritumu likvidēšana, 16, 215
- Atteikšanās sistēmā, 28
- Atvilktnu pogas, 40
- Brīdinājumi, 14
- Cilņu izvēlnes, 41
- Darbgalda iztukšošana, 150
- Darbības nosacījumi, 196
- Drošība
 - apkope, 19
 - atkritumu likvidēšana, 16
 - bioloģiskā, 17
 - elektriskā, 15
 - karstuma risks, 19
 - ķīmiskā, 18
 - mehāniski riski, 19
 - pareiza lietošana, 14
 - toksiski izgarojumi, 18
 - vide, 16
- Dzesēšanas temperatūras, 125, 147
- Eluēšanas statīvi, 62
- Faili
 - dzēšana, 49
 - pārsūtīšana, 43
 - rīkošanās, 43
 - sinchronizēšana, 47
- Filtru uzgaļi
 - ielāde, 124
- lekārtas atskaites fails, 161
- lekšējo kontroļu ielāde, 81
- lekšējo kontroļu izņemšana, 84
- ielāde
 - filtru uzgaļi, 124
 - reaģenti, 121
 - testa statīvi, 147
- ielādes informācija skatīšana, 121
- ielādes informācijas fails, 146
- ielādes informācijas skats, 121
- Integrēta darbība, 103
- Integrētā izpilde, 105
 - ielāde, 115
 - pauzēšana, atsākšana un apturēšana, 128
 - sākšana, 126
- Integrētās izpildes pauzēšana, atsākšana un apturēšana, 128
- Integrētās izpildes sākšana, 126
- Inventāra skenēšana:, 85, 87, 88
- Izpilde
 - apturēšana, 89, 129
 - atsākšana, 89, 129
 - pauzēšana, 88, 128
- Izpildes ievietošana rindā, 145
- Izslēgšana, 29
- Kļūdas ieraksts, 160
- Kļūdu ziņojumi un brīdinājumi, 156
- Lietotāji
 - iestatījumi, 30
 - jaunu lietotāju izveide, 31
 - konti, 32
- Mehāniskie parametri un aparatūras īpašības, 197
- Neatkarīga darbība, 102
- Neatkarīgā izpilde, 130
- Neatkarīgas izpildes ielāde, 146
- Neatkarīgās izpildes pauzēšana, atsākšana un apturēšana, 152
- Neatkarīgas izpildes sākšana, 148
- Normalizācija, 103
- Palaišana, 27
- Paraugi
 - definēšana/ievietošana rindā, 92
 - parauga tipa konfigurēšana, 91
 - paraugu ID skatīšana/rediģēšana, 137
 - partijas izņemšana, 81
 - Testa kontroles kopas, 92
 - tilpumi, 136
- Paraugu atvilktnes
 - paraugu stobriņu izņemšana, 80
- Paraugu sloti, 130
- Paraugu statīvi, 130, 134
 - paraugu statīvu definēšana/pārbaude, 134
 - paraugu statīvu ID piešķiršana, 132
- Paraugu stobriņi, 76
- Pārbaude, 145
- Paredzētais lietojums, 11
 - lietotāji, 11
- Paroles maiņa
 - lietotāja pieprasījums, 34
 - sistēmas pieprasījums, 32
- Piederumi, 13
- Piederumu tvertne, 74

Problēmu novēršana, 156
 datu analīze AS, 178
 integrētās izpildes kļūdas, 178
 inventāra skenēšana, 167
 kļūdas, sākot izpildi, 173
 kļūdu ziņojumi, brīdinājumi, 156
 protokola kļūdas, 173
 protokola pārtraukšana, 174
 testa definīcijas AS, 175
 testa izpildes laikā AS, 176
 vispārējā darbība, 173
 vispārīgas kļūdas, 162
Problēmu novēršana:, 170, 171, 172
QIAsymphony AS
 ārējās funkcijas, 98
 princips, 97
QIAsymphony AS inventāra skenēšana,
 153
QIAsymphony SP
 funkcijas, 51
 princips, 51
 Vednis, 56
Reaģenti
 ielāde, 121
Rotor-Disc, 117
Serviss, 185
Simboli
 drošība, 22
 programmatūra, 42
Skapis, 13
Standarta līkne, 104
Statīvu faili
 statīvu faila piešķiršana, 133
Svītrkodi
 lasītājs, 54
 pielāgoti komplektu svītrkodi, 124
 reaģentu komplektu svītrkodu
 ievadīšana, 123
 skeneris, 55
 tipi, 55
 virtuāli, 91
Tehniskā palīdzība, 10
Testa izpilde
 pārbaudīšana, 145
 testa izpildes definēšana, 130
 testa izpildes ievietošana rindā, 145
 testu definēšana, 138
 testu izņemšana, 127, 148
Testa kontroles kopas
 piešķiršana paraugiem, 92
Testa parametri
 modificēšana, 143
Testa parametru kopas, 140
Testa statīvi
 definēšana, 117
 ielāde, 147
 piešķiršana, 118
 statīva tipu piešķiršana, 119
 testa statīvu ID piešķiršana, 120
Testu izlases, 104
Testu izņemšana, 127, 148
Transportēšanas nosacījumi, 196
USB zibatmiņas disks
 datu pārsūtīšana, 44
 failu pārsūtīšana, 46
 failu sinhronizēšana, 48
Uzgaļu izmešanas maiss, 59
Uzglabāšanas nosacījumi, 196
Uzmanības norādījumi, 14
Uzstādīšana
 uzstādīšanas vietas prasības, 25
Valoda
 QMC valodas maiņa, 37
 valodas maiņa, 36
 valodu pakotnes instalēšana, 35
Vednis, 56
Ventilācija, 16, 25
Vides nosacījumi, 196

Preču zīmes: QIAGEN®, Sample to Insight™, QIAasymphony®, Rotor-Disc®, Rotor-Gene® (QIAGEN Group); DECON-QUAT® (Veltek Associates, Inc.); DNA-ExitusPlus™ (Applchem GmbH); Excel®, Microsoft®, Windows® (Microsoft Corporation); Gigasept®, MikroZid® (Schülke & Mayr GmbH); Incidin® (Ecolab, Inc.); LightCycler® (Roche Group); Sarstedt® (Sarstedt AG and Co.).
Nedrīkst uzskatīt, ka šajā dokumentā minētos reģistrētos nosaukumus, preču zīmes u.c. neaizsargā likums, pat ja pretējais nav īpaši norādīts.
Feb.-18 HB-2382-001 1107307 157027878 © 2012–2018 QIAGEN, visas tiesības aizsargātas.

