



2022. május

QIASymphony® SP/AS egyesített használati útmutató

Az 5.0-s verziószámú szoftverrel történő alkalmazásra



IVD

CE

REF

9001297, 9001301



QIAGEN GmbH
QIAGEN Strasse 1, 40724 Hilden NÉMETORSZÁG

R1

Tartalom

1	Bevezetés	10
1.1	A jelen felhasználói kézikönyvről	10
1.2	Általános információk	12
1.2.1	Műszaki segítségnyújtás	12
1.2.2	Üzletpolitikai nyilatkozat	12
1.3	A QIASymphony SP/AS készülék rendeltetésszerű használata	13
1.3.1	A QIASymphony SP/AS készülékkel szemben támasztott követelmények ..	13
1.3.2	A QIASymphony SP/AS felhasználók képzése	14
1.4	QIASymphony SP/AS szekrény	14
1.5	Felhasználói kézikönyv referenciák	15
1.6	Kifejezések jegyzéke	15
1.7	A QIASymphony SP/AS tartozékai	15
1.8	Szükséges anyagok	15
1.9	Szükséges, de nem biztosított anyagok	16
2	Biztonsági információk	17
2.1	Megfelelő használat	18
2.2	Elektromos biztonság	20
2.3	Környezet	21
2.3.1	Működési feltételek	21
2.4	Hulladékkezelés	22
2.5	Biológiai biztonság	22
2.5.1	Minták	23
2.6	Vegyianyagok	24
2.6.1	Toxikus gőzök	24
2.7	Mechanikai kockázatok	25
2.8	Hőmérséklettel kapcsolatos veszély	25
2.9	Karbantartási biztonság	26
2.10	Sugárbiztonság	28
2.11	A QIASymphony SP/AS készülékeken lévő szimbólumok	29

3	Telepítési eljárás	33
3.1	Elhelyezési követelmények	33
3.1.1	Munkafelület	33
3.2	Általános funkciók	34
3.2.1	Fedél/fedelek	34
3.2.2	Érintőképernyő	34
3.2.3	USB-portok	34
3.2.4	Hálózati interfész	35
3.2.5	USB-portok	35
3.3	A QIASymphony SP/AS készülékek bekapcsolása	35
3.3.1	Az első lépések	35
3.3.2	Kijelentkezés	36
3.3.3	A QIASymphony SP/AS készülékek kikapcsolása	37
4	Felhasználói beállítások	38
4.1	Konfigurációs beállítások	38
4.2	Felhasználói fiókok	38
4.2.1	Új felhasználók létrehozása	39
4.2.2	Felhasználói fiókok aktiválása/inaktiválása	40
4.2.3	Jelszóváltoztatás kérése a rendszer részéről	41
4.2.4	Jelszóváltoztatás kérése a felhasználó részéről	42
4.3	Nyelvi csomag telepítése	43
4.3.1	Az USB-adathordozó előkészítése és nyelvi fájlok átvitele az USB- adathordozóról	43
4.3.2	Fájlok átvitele a QMC alkalmazásával	44
4.3.3	A QIASymphony SP/AS nyelvének megváltoztatása	44
4.3.4	A QIASymphony Management Console (QMC) nyelvének megváltoztatása 45	
5	QIASymphony SP/AS felhasználói felület	47
5.1	A QIASymphony SP/AS képernyőjének elrendezése	47
5.1.1	Állapotsáv	47
5.1.2	Menüfülek	49
5.2	Szoftverszimbólumok	50

6	Fájlok kezelése	51
6.1	Átviteli lehetőségek	51
6.2	Adatátvitel USB-adathordozóval	52
6.3	Adatátvitel a QIASymphony készülékekről az USB-adathordozóra	52
6.4	Fájlok átvitele az USB-adathordozóról	54
6.5	Fájlok szinkronizálása	55
6.5.1	A készülékeken lévő fájlok szinkronizálása az USB-adathordozón lévő fájlokkal	56
6.5.2	Az USB-adathordozón lévő fájlok szinkronizálása a készülékeken lévő fájlokkal	57
6.6	Fájlok törlése	58
7	A QIASymphony SP készülék funkciói	59
7.1	A munkafolyamat elve	60
7.1.1	Alapelv	60
7.2	A készülék funkciói	61
7.2.1	Mágnesfej	61
7.2.2	Lízisállomás	62
7.2.3	Robotkar	62
7.3	Vonalkódolvasó	64
7.3.1	Mintabeviteli vonalkódolvasó	64
7.3.2	Reagensek és fogyóeszközök 2D vonalkódolvasója	64
7.3.3	Vonalkódtípusok	65
7.3.4	Kézi leolvasó	65
8	A QIASymphony SP fiókok betöltése	66
8.1	A szoftver Wizard (Varázsló) funkciójának használata	66
8.2	A „Waste” (Hulladék) fiók betöltése	67
8.2.1	Hegytároló állomás	68
8.2.2	Folyékonyhulladék-tartály	68
8.2.3	Hegyledobó	69
8.2.4	Hulladékhegy-gyűjtés	69
8.2.5	Egységdobozok	70
8.2.6	A „Waste” (Hulladék) fiók becsukása	71

8.3	Az „Eluate” (Eluátum) fiók betöltése.....	72
8.3.1	Az „Eluate” (Eluátum) fiók funkciói.....	72
8.3.2	Betöltési eljárás	73
8.3.3	Átviteli modul	76
8.3.4	Az „Eluate” (Eluátum) fiók kiürítése	77
8.4	A „Reagents and Consumables” (Reagensek és fogyóeszközök) fiók betöltése	80
8.4.1	Fogyóeszközök betöltése	80
8.4.2	Reagenskazetták.....	84
8.4.3	Pufferes palack.....	86
8.4.4	Pufferes palack.....	87
8.4.5	A reagensek és fogyóeszközök eltávolítása.....	87
8.5	A „Sample” (Minta) fiók betöltése.....	89
8.5.1	A csőtartók betöltése	89
8.5.2	Lemeztartó betöltése	98
8.6	Leltárellenőrzés végzése (SP)	98
8.6.1	A „Reagents and Consumables” (Reagensek és fogyóeszközök) fiók leltárellenőrzése	98
8.6.2	A „Waste” (Hulladék) fiók leltárellenőrzése.....	101
8.6.3	Az „Eluate” (Eluátum) fiók leltárellenőrzése.....	101
8.7	Futtatás elindítása, szüneteltetése, folytatása és leállítása	102
8.7.1	Futtatás elindítása	102
8.7.2	Futtatás szüneteltetése.....	102
8.7.3	Futtatás újraindítása	102
8.7.4	Futtatás leállítása	102
8.8	A kötegfeldolgozás vagy futtatás vége.....	103
8.9	A munkanap végén	103
9	A QIASymphony SP futtatások definiálása.....	105
9.1	Mintatípus konfigurálása	105
9.2	Virtuális vonalkódok használata.....	105
9.3	Köteg/futtatás definiálása (várakozási sorba állítás).....	106
9.3.1	Csőtartóba betöltött minták.....	106

10	A QIASymphony AS készülék funkciói	111
10.1	A QIASymphony AS készülék működési elve.....	111
10.2	A készülék funkciói	112
10.2.1	A QIASymphony AS készülék fedele	113
10.2.2	QIASymphony állapotjelző LED-ek	113
10.2.3	Robotkar.....	113
11	A QIASymphony AS készülék fiókjai	114
11.1	„Eluate and Reagents” (Eluátum és reagensek) fiók.....	114
11.1.1	Szűrővel rendelkező hegyek	115
11.2	„Assays” (Assay-k) fiók	115
12	A QIASymphony AS alapvető funkciói.....	116
12.1	Meghatározások	116
12.1.1	Független működtetés	116
12.1.2	Integrált működtetés.....	117
12.1.3	Futtatás normalizálással.....	117
12.1.4	Standard görbe	118
12.2	Futtatás előkészítése	118
12.2.1	Kedvenc assay-k.....	118
12.3	Integrált futtatás	120
12.3.1	Integrált futtatás meghatározása.....	121
12.3.2	Integrált futtatás betöltése	129
12.3.3	A hűtési hőmérsékletek ellenőrzése (opcionális)	140
12.3.4	Integrált futtatás indítása	141
12.3.5	Assay-k eltávolítása AS futtatás után	142
12.3.6	A futtatás befejezése utáni eljárás	143
12.3.7	Integrált futtatás szüneteltetése, folytatása és leállítása	143
12.4	Független futtatás	145
12.4.1	Független assay-futtatás definiálása	145
12.4.2	Mintaállvány(ok) definiálása/ellenőrzése.....	149
12.4.3	A futtatás során feldolgozandó assay(-k) definiálása	154
12.4.4	Kiválasztott assay-k hozzárendelése mintapozíciókhoz.....	157

12.4.5	Az assay-paraméterek módosítása	160
12.4.6	Független assay-futtatás várakozási sorba állítása	161
12.4.7	Az assay futtatásának validálása	162
12.4.8	Független futtatás betöltése	162
12.4.9	A hűtési hőmérsékletek ellenőrzése	164
12.4.10	Független futtatás elindítása	164
12.4.11	Assay-k eltávolítása független futtatás után	165
12.4.12	Független futtatás szüneteltetése, folytatása és leállítása	170
12.5	Leltárellenőrzés végzése (AS)	171
12.5.1	Az „Eluate and Reagents” (Eluátum és reagensek) fiók leltárellenőrzése 171	
12.5.2	Az „Assays” (Assay-k) fiók leltárellenőrzése	172
12.5.3	Az „Assays” (Assay-k) fiók leltárellenőrzése	173
13	Karbantartás	174
13.1	Karbantartási ütemező	174
13.1.1	Karbantartási feladat visszaigazolása	176
13.1.2	Karbantartási feladat elhalasztása	177
13.1.3	A karbantartási beállítások konfigurálása	177
13.2	Tisztítás	178
13.3	Szervizelés	180
13.4	Rendszeres karbantartás	180
13.4.1	A hegyek rendszeres kidobása	180
13.4.2	Rendszeres karbantartási eljárás a QIASymphony SP készüléknél	180
13.4.3	A QIASymphony AS készülék rendszeres karbantartási eljárása (integrált és független kivétel)	182
13.5	Napi karbantartás (SP/AS)	183
13.5.1	A pipettázórendszer hegyvédői (SP/AS)	183
13.5.2	Hegyledobó	183
13.5.3	Fiókok és lízisállomás (SP)	184
13.5.4	Fiókok (AS)	185
13.5.5	Szállítószalag tálca (SP) – opcionális	185
13.5.6	Robotizált fogóeszköz (SP)	185

13.5.7	Folyékonyhulladék-tartály (SP)	186
13.6	Heti karbantartás (SP/AS).....	186
13.6.1	Fájkezelés	186
13.6.2	Érintőképernyő	186
13.6.3	A QIASymphony SP/AS készülékek fedelei.....	187
13.6.4	Csőtartók (SP).....	187
13.6.5	Optikai szenzor (SP)	187
13.6.6	Mágnesfej (SP)	187
13.6.7	Folyékonyhulladék-tartály (SP)	188
13.6.8	Adapterek (AS).....	188
13.7	A munkaasztal UV-fertőtlenítése.....	189
13.8	Havi karbantartás (SP/AS).....	191
14	Hibaelhárítás	192
14.1	Hibaüzenetek és figyelmeztető üzenetek.....	193
14.1.1	Az állapotsávon jelzett hibák	193
14.1.2	A lapfülek fejlécében jelzett hibák	193
14.1.3	A parancssávon jelzett hibák.....	194
14.1.4	„ Help ” (Súgó) gombbal rendelkező üzenetek.....	194
14.1.5	„ Help ” (Súgó) gombbal nem rendelkező üzenetek.....	195
14.2	Szoftversúgó mezők	195
14.2.1	A szoftversúgó mezők szerkezete.....	196
14.3	Kapcsolatfelvétel a QIAGEN műszaki ügyfélszolgálatával.....	197
14.3.1	Jegyzőkönyv készítése az incidensről.....	197
14.3.2	Készülékjelentés fájl létrehozása	198
14.4	Hibakóddal nem rendelkező általános hibák.....	199
14.4.1	Fájkezelési hibák	199
14.4.2	Fájlhibák.....	200
14.4.3	Hulladékheggyel kapcsolatos hibák	203
14.4.4	A „ Configuration ” (Konfiguráció) menü hibái	203
14.4.5	Leltárellenőrzés hibái	203
14.5	Hibakóddal nem rendelkező QIASymphony SP hibák.....	205

14.5.1	„Eluate” (Eluátum) fiók.....	205
14.5.2	„Sample” (Minta) fiók.....	206
14.5.3	„Waste” (Hulladék) fiók.....	207
14.5.4	„Reagents and Consumables” (Reagensek és fogyóeszközök) fiók.....	207
14.5.5	Köteg/futtatás elindításakor jelentkező hibák.....	207
14.5.6	Protokollhibák.....	208
14.5.7	A QIASymphony SP működtetése során fellépő hibák.....	208
14.5.8	A protokolfuttatás megszakadása.....	208
14.6	Hibakóddal nem rendelkező QIASymphony AS hibák.....	209
14.6.1	Assay-definiálási hibák.....	209
14.6.2	Az assay futtatása során fellépő hibák.....	210
14.6.3	Adatelemzési hibák.....	211
14.7	Integrált futtatás hibái.....	211
14.7.1	„Eluate” (Eluátum) fiók.....	211
14.7.2	Integrált futtatás eltávolítása.....	212
14.7.3	Karbantartás, szerviz és konfiguráció.....	212
15	Műszaki jellemzők.....	213
15.1	Környezeti feltételek – működési feltételek.....	213
15.2	Mechanikai adatok és hardverjellemzők.....	213
16	Felhasználói felület – függelék.....	215
17	Függelék.....	233
17.1	Megfelelőségi nyilatkozat.....	233
17.1.1	Megfelelőségi nyilatkozat — QIASymphony SP.....	233
17.1.2	Megfelelőségi nyilatkozat – QIASymphony AS.....	233
17.2	Elektromos és elektronikus berendezések hulladékkezelése (Waste Electrical and Electronic Equipment, WEEE).....	234
17.3	FCC-nyilatkozat.....	235
17.4	Felelősségvállalási záradék.....	236
18	A dokumentum átdolgozási előzményei.....	237

1 Bevezetés

Köszönjük, hogy a QIASymphony SP/AS készülékeket választotta. Bízunk abban, hogy laboratóriuma szerves részét fogják képezni.

Ez az egyesített használati útmutató alapvető tájékoztatást nyújt a QIASymphony SP és AS készülékek üzemeltetésével kapcsolatban.

A készülékek használata előtt elengedhetetlenül fontos, hogy figyelmesen végigolvassa ezt az egyesített használati útmutatót. A készülékek biztonságos üzemeltetése és a készülékek biztonságos állapotának megőrzése érdekében tartsa szem előtt az egyesített használati útmutatóban foglalt utasításokat és biztonsági információkat.

1.1 A jelen felhasználói kézikönyvről

A felhasználói kézikönyv az alábbi fejezetekben foglalja össze a QIASymphony SP/AS készülékekkel kapcsolatos információkat:

- Bevezetés
- Biztonsági információk
- Telepítési eljárás
- Felhasználói beállítások
- QIASymphony SP/AS felhasználói felület
- Fájlok kezelése
- A QIASymphony SP készülék funkciói
- A QIASymphony SP fiókok betöltése
- A QIASymphony SP futtatások definiálása
- A QIASymphony AS készülék funkciói
- A QIASymphony AS készülék fiókjai
- A QIASymphony AS alapvető funkciói.
- Karbantartás
- Hibaelhárítás
- Műszaki jellemzők
- Felhasználói felület – függelék
- Függelék
- Rendelési információk
- A dokumentum átdolgozási előzményei

A függelék az alábbi információkat tartalmazza:

- Megfelelőségi nyilatkozat
- Elektromos és elektronikus berendezések hulladékkezelése (Waste Electrical and Electronic Equipment, WEEE) nyilatkozat
- FCC-nyilatkozat
- Felelősségvállalási záradék

1.2 Általános információk

1.2.1 Műszaki segítségnyújtás

A QIAGEN vállalatnál büszkék vagyunk az általunk nyújtott műszaki segítségnyújtás hozzáférhetőségére és minőségére. Műszaki ügyfélszolgálati részlegeinken a molekuláris biológia, illetve a QIAGEN termékek használata terén kiterjedt gyakorlati és elméleti ismeretekkel rendelkező, tapasztalt kutató szakemberek dolgoznak. Ha bármilyen kérdése merülne fel, vagy nehézségei támadnak a QIAsymphony SP/AS készülékekkel vagy általában valamilyen QIAGEN termékkel kapcsolatban, kérjük, vegye fel a kapcsolatot velünk.

A QIAGEN felhasználók az egyik fő információforrást jelentik termékeink haladó szintű vagy speciális felhasználása tekintetében. A felhasználók által biztosított információk hasznosnak bizonyulnak más kutató szakemberek számára éppúgy, mint a QIAGEN kutatói számára. Ezért arra bátorítjuk felhasználóinkat, hogy a termékek teljesítményével vagy új alkalmazásaival és technikáival kapcsolatos minden javaslatukat osszák meg velünk.

Műszaki segítséget a QIAGEN műszaki ügyfélszolgálatánál kérhet.

Webhely: support.qiagen.com

Ha működési hiba miatt lép kapcsolatba a QIAGEN műszaki ügyfélszolgálattal, készítse elő az alábbi információkat:

- A QIAsymphony SP/AS sorozatszám, típusa és verziója
- Hibakód (ha van)
- A hiba első jelentkezésének ideje
- A hiba fellépésének gyakorisága (pl. időszakos vagy állandó hiba)
- A naplófájlok másolata

A QIAsymphony SP/AS készülékekkel kapcsolatos legfrissebb információk a www.qiagen.com/goto/QIAsymphony oldalon érhetők el.

1.2.2 Üzletpolitikai nyilatkozat

A QIAGEN üzletpolitikájának része, hogy amint új technikák és összetevők állnak rendelkezésre, fejleszti a termékeit. A QIAGEN fenntartja a jogot, hogy bármikor módosítsa a műszaki jellemzőket. Arra törekszünk, hogy hasznos és megfelelő dokumentációval szolgáljunk Önnek, ezért nagyra értékeljük, ha megosztja velünk a jelen felhasználói kézikönyvvel kapcsolatos véleményét, megjegyzéseit. Lépjen kapcsolatba a QIAGEN műszaki ügyfélszolgálatával.

1.3 A QIASymphony SP/AS készülék rendeltetésszerű használata

Megjegyzés: A QIASymphony SP és AS készülékek professzionális felhasználók, például a molekuláris biológiai technikák és a QIASymphony SP és AS készülékek üzemeltetése terén jártas technikusok és orvosok általi használatra szolgálnak.

QIASymphony SP

A QIASymphony SP készülék nukleinsavak molekuláris diagnosztikai és/vagy molekuláris biológiai alkalmazásokban történő automatikus tisztítására szolgál.

Kizárólag a QIASymphony SP készülékkel együttes használatra készült QIASymphony kitekkel együtt használható, a kitekhez tartozó kézikönyvben ismertetett célokra.

QIASymphony AS

A QIASymphony AS készülék molekuláris diagnosztikai és/vagy molekuláris biológiai alkalmazásokban történő automatikus assay-beállításra szolgál.

A QIASymphony AS készülékkel együttes használatra készült QIAGEN kitekkel történő használat esetén az adott kithoz tartozó kézikönyvben ismertetett célokra használható.

A QIASymphony AS készülék QIAGEN kitektől eltérő kitekkel történő használata esetén a felhasználó felelőssége, hogy a termékkombináció adott alkalmazásban történő teljesítményét validálja.

1.3.1 A QIASymphony SP/AS készülékkel szemben támasztott követelmények

Az alábbi táblázat ismerteti a QIASymphony SP/AS készülékek szállításához, telepítéséhez, használatához, karbantartásához és szervizeléséhez szükséges kompetencia- és képzettségi szintet.

Feladat	Szakember	Kompetencia- és képzettségi szint
Szállítás	Nincsenek különleges követelmények	Nincsenek különleges követelmények
Beüzemelés	Kizárólag a QIAGEN képzett szervizszakemberei	A számítógépek és általában véve az automatizálás terén jártas, megfelelően képzett és tapasztalt személyzet
Rutin felhasználás (protokollok futtatása)	Laboratóriumi technikusok vagy velük egyenértékű képzettséggel rendelkező szakemberek	Professzionális felhasználók, például a molekuláris biológiai technikák terén jártas technikusok és orvosok
Rutin karbantartás	Laboratóriumi technikusok vagy velük egyenértékű képzettséggel rendelkező szakemberek	Professzionális felhasználók, például a molekuláris biológiai technikák terén jártas technikusok és orvosok
Szervizelés és éves karbantartás	Kizárólag a QIAGEN képzett szervizszakemberei	Rendszeres képzésben részesülő, a QIAGEN által kiadott tanúsítvánnyal és engedéllyel rendelkező személyek

1.3.2 A QIASymphony SP/AS felhasználók képzése

A QIASymphony SP/AS készülék(ek) telepítésekor a QIAGEN képviselője képzést tart az ügyfeleknek. A képzés a tárgytól és az ügyfél tudásszintjétől függően 1–3 napot vesz igénybe.

Az alapszintű képzés a következőkre terjed ki: a rendszer általános üzemeltetése, felhasználókezelés, konfigurálás, a QIASymphony Management Console (QMC) szoftver, rendszeres karbantartás és alapszintű hibaelhárítás. Az alkalmazás-specifikus témakörök tárgyalására a haladó képzéseken kerül sor.

A QIAGEN ismételt képzést is biztosít, például szoftverfrissítések esetén, illetve új laboratóriumi személyzet részére. Az ismételt képzéssel kapcsolatos további tájékoztatásért lépjen kapcsolatba a QIAGEN műszaki ügyfélszolgálatával.

1.4 QIASymphony SP/AS szekrény

A QIASymphony SP/AS szekrény (QIASymphony Cabinet SP/AS) a QIASymphony SP/AS készülékek opcionális tartozéka. A QIASymphony szekrényeket kifejezetten a QIASymphony SP/AS készülékek laboratóriumban történő elhelyezésére tervezték. További tájékoztatásért látogasson el a www.qiagen.com/goto/QIASymphony weboldalra, vagy keresse a QIAGEN műszaki ügyfélszolgálatát.

1.5 Felhasználói kézikönyv referenciák

Az egyesített használati útmutatóban az alábbi felhasználói kézikönyvekre hivatkozunk:

- *QIASymphony SP/AS felhasználói kézikönyv – Általános leírás (QIASymphony SP/AS User Manual — General Description)*
- *QIASymphony SP/AS felhasználói kézikönyv – A QIASymphony SP üzemeltetése (QIASymphony SP/AS User Manual — Operating the QIASymphony SP)*
- *QIASymphony SP/AS felhasználói kézikönyv – A QIASymphony AS üzemeltetése (QIASymphony SP/AS User Manual — Operating the QIASymphony AS)*
- *QIASymphony Management Console felhasználói kézikönyv (QIASymphony Management Console User Manual)*
- *QIASymphony SP/AS szekrény felhasználói útmutató (QIASymphony Cabinet SP/AS User Guide)*

1.6 Kifejezések jegyzéke

A jelen egyesített használati útmutatóban alkalmazott kifejezések jegyzékét a *QIASymphony SP/AS felhasználói kézikönyv – Általános leírás* 11. szakaszában találja meg.

1.7 A QIASymphony SP/AS tartozékai

A QIASymphony SP/AS tartozékaival kapcsolatban a *QIASymphony SP/AS felhasználói kézikönyv – Általános leírás* C függelékében tájékozódhat.

1.8 Szükséges anyagok

A QIASymphony SP készülékhez a következő anyagok tartoznak:

- Sample Carrier, plate, Qsym (katalógusszám: 9017659)
- Tip Disposal Bags (katalógusszám: 9013395)
- Cooling Adapter, EMT, v2 (katalógusszám: 9020730)
- Insert tube 2.0ml (24) (katalógusszám: 9242083)
- USB Memory Stick (katalógusszám: 9023312)
- Handheld barcode scanner (katalógusszám: 9244481)
- O-ring change tool (katalógusszám: 9019164)
- QIASymphony Software (katalógusszám 9002821)
- QIASymphony Management Console (katalógusszám: 9026029)

A QIASymphony AS készülékhez a következő anyagok tartoznak:

- Cooling adapter, Reagent holder 1, Qsym (katalógusszám: 9018090)
- Cooling adapter, Reagent holder 2, Qsym (katalógusszám: 9018089)
- Cooling adapter, EMT, v2, Qsym (katalógusszám: 9020730)
- Cooling adapter, 2ml, v2, Qsym (katalógusszám: 9020674)
- Cooling adapter, RG strip tubes 72, Qsym (katalógusszám: 9018092)
- Cooling adapter, PCR, v2, Qsym (katalógusszám: 9020732)

1.9 Szükséges, de nem biztosított anyagok

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

Megjegyzés: Kizárólag a QIAGEN által biztosított kiegészítőket használja.

Nukleinsavak QIASymphony SP/AS készülékeken történő automatizált izolálásához és tisztításához (IVD és élettudományi célokra kapható) QIASymphony Extraction kit szükséges.

Megjegyzés: A szükséges mintatípusok és a minta levételére, kezelésére és tárolására vonatkozó utasítások a kit kézikönyvében található.


2 Biztonsági információk


A QIA Symphony SP/AS készülékek használata előtt fontos, hogy áttanulmányozza a felhasználói kézikönyvet különös tekintettel a biztonsági információkra. A felhasználói kézikönyvben foglalt utasításokat és biztonsági információkat pontosan be kell tartani a készülék biztonságos működése és biztonságos állapotának megőrzése érdekében.

Az egyesített használati útmutatóban a megfelelő helyeken egyértelműen jeleztük azokat a lehetséges kockázatokat, amelyek veszélyeztethetik a felhasználót vagy kárt tehetnek a készülékben.

Ha a berendezést a gyártó által meghatározottól eltérő módon használják, a berendezés által nyújtott védelem károsodhat.

A jelen egyesített használati útmutatóban az alábbi típusú biztonsági információk fordulnak elő:

VIGYÁZAT 	A VIGYÁZAT kifejezéssel azokról a helyzetekről tájékoztatjuk, amelyek Ön vagy más emberek személyi sérüléséhez vezethetnek. Ezen körülmények részletei egy ehhez hasonló szövegdobozban szerepelnek.
--	--


FIGYELEM 	A FIGYELEM kifejezéssel azokról a helyzetekről tájékoztatjuk, amelyek a készülék vagy más eszköz károsodásához vezethetnek. Ezen körülmények részletei egy ehhez hasonló szövegdobozban szerepelnek.
--	--


A jelen kézikönyvben szereplő útmutatás a felhasználó országában érvényben lévő biztonsági követelmények kiegészítésére szolgál, nem pedig azok felülírására.

Tartsa szem előtt, hogy szükséges lehet a vonatkozó helyi előírásoknak megfelelően az eszközzel összefüggésben fellépő súlyos balesetek jelentése a gyártó és/vagy hivatalos képviselője, valamint a felhasználó és/vagy a beteg tartózkodási helye szerinti illetékes szabályozó hatóság felé.

2.1 Megfelelő használat


A QIASymphony SP/AS készüléket kizárólag megfelelően képzett, erre jogosult személyzet üzemeltetheti.


VIGYÁZAT 	Személyi sérülés és anyagi kár kockázata A QIASymphony SP/AS készülékek nem megfelelő használata személyi sérülésekhez vagy a készülékek károsodásához vezethet. A QIASymphony SP/AS készülékeket kizárólag megfelelően képzett, erre jogosult személyzet üzemeltetheti. A QIASymphony SP/AS készülékek szervizelését kizárólag a QIAGEN képzett szervizszakembere végezheti.
--	---


FIGYELEM 	A készülék károsodása Ne öntsön vizet vagy vegyi anyagokat a QIASymphony SP/AS készülékre. A készülék víz vagy vegyi anyag ráömlése által okozott károsodása érvényteleníti a jótállást.
--	--

A 13. szakaszban leírtaknak megfelelően végezze el a karbantartást. A nem megfelelő karbantartás miatt szükséges javításokért a QIAGEN díjat számol fel.

Megjegyzés: Ne helyezzen tárgyakat a QIASymphony SP/AS fedelére.

VIGYÁZAT 	A készülék károsodása Ne támaszkodjon a lehajtott helyzetben lévő érintőképernyőre.
--	---


VIGYÁZAT 	Személyi sérülés és anyagi kár kockázata A QIASymphony SP/AS túl nehéz ahhoz, hogy egy személy felemelje. A személyi és a készüléket érő sérülések elkerülése érdekében ne emelje meg egyedül a készüléket. A készülék áthelyezéséhez lépjen kapcsolatba a QIAGEN műszaki ügyfélszolgálatával.
--	---


VIGYÁZAT 	Személyi sérülés és anyagi kár kockázata Működés közben nem szabad mozgatni a QIASymphony SP/AS készülékeket.
--	---

Vészhelyzet esetén állítsa le a QIASymphony SP/AS készülékeket, és húzza ki a tápkábelt a hálózati csatlakozóaljzatból.

2.2 Elektromos biztonság

Megjegyzés: Ha a készülékek üzemeltetése bármilyen módon megszakad (pl. áramkimaradás vagy mechanikai hiba miatt), először kapcsolja ki a QIASymphony SP/AS készülékeket, majd húzza ki a tápkábelt a hálózati csatlakozóaljzattól, és forduljon a QIAGEN műszaki ügyfélszolgálatához.

VIGYÁZAT 	<p>Elektromos veszély</p> <p>A védővezető (földelés/testelés) készüléken belüli vagy kívüli megszakadása, illetve a védővezető csatlakozójának kihúzása miatt a készülék veszélyessé válhat.</p> <p>A szándékos megszakítás tilos!</p> <p>Életveszélyes feszültség a készüléken belül</p> <p>Amikor a készülék a hálózati feszültségre van csatlakoztatva, a csatlakozásokban áram lehet, így a burkolat kinyitása vagy az alkatrészek eltávolítása áram alatt lévő részekkel történő érintkezéshez vezethet.</p>
--	---

VIGYÁZAT 	<p>Áramütés kockázata</p> <p>Ne nyissa fel a QIASymphony SP/AS készülékek egyik panelét sem!</p> <p>Személyi sérülés és anyagi kár kockázata</p> <p>Csak az ebben a felhasználói kézikönyvben leírt karbantartási műveleteket végezze el.</p>
--	---

A QIASymphony SP/AS készülékek megfelelő és biztonságos működésének biztosítása érdekében kövesse az alábbi javaslatokat:

- A hálózati tápvezetéket védővezetővel (földeléssel/testeléssel) ellátott hálózati csatlakozóaljzathoz kell csatlakoztatni.
- Kizárólag a QIAGEN által szállított tápkábelt használja.
- Ne módosítsa és ne cserélje ki a készülék belső alkatrészeit.
- Ne üzemeltesse a készüléket eltávolított burkolattal vagy alkatrészekkel.

- Ha a készülék belsejébe folyadék ömlik, kapcsolja ki a készüléket, húzza ki a hálózati csatlakozóból, és forduljon a QIAGEN műszaki ügyfélszolgálatához.
- A készüléket úgy kell elhelyezni, hogy hozzá lehessen férni a hálózati tápkábelhez.


Ha a készülék elektromosan veszélyessé válik, ne hagyja, hogy a személyzet más tagjai használják, és forduljon a QIAGEN műszaki ügyfélszolgálatához.


A készülék elektromosan veszélyes lehet:

- Ha maga a készülék vagy a hálózati tápvezeték sérültnek tűnik.
- Ha a készüléket hosszabb ideig kedvezőtlen körülmények között tárolták.
- Ha a készülék súlyos megterhelésnek volt kitéve szállítás alatt.
- A QIASymphony SP/AS készülék elektromos alkatrészei folyadékkal érintkeztek.
- A hálózati tápkábelt nem hivatalos tápkábelre cserélték.

2.3 Környezet


2.3.1 Működési feltételek

VIGYÁZAT 	Robbanásveszélyes környezet <p>A QIASymphony SP/AS nem használható robbanásveszélyes környezetben.</p>
--	--

VIGYÁZAT 	Túlmelegedés kockázata <p>A megfelelő szellőzés biztosítása érdekében a QIASymphony SP/AS készülék hátulja mögött hagyjon legalább 5 cm távolságot.</p> <p>A QIASymphony SP/AS készülék szellőzését biztosító réseket és nyílásokat nem szabad letakarni.</p>
--	---

2.4 Hulladékkezelés

A használt fogyóeszközök, például mintacsövek, minta-előkészítő kazetták, 8-Rod Covers rúdburkolatok, egyszer használatos, szűrővel rendelkező hegyek, reagencscövek és elúciós állványok a tisztítási vagy assay-beállító folyamatból származó veszélyes vegyi anyagokat vagy fertőző anyagokat tartalmazhatnak. Az ilyen hulladékokat megfelelően, a helyi biztonsági előírásokat betartva kell gyűjteni és ártalmatlanítani.


<p>FIGYELEM</p> 	<p>Veszélyes anyagok és fertőző anyagok</p> <p>A hulladék mintákat és reagenseket tartalmaz. A hulladék toxikus és fertőző anyagokat tartalmazhat, ezért ártalmatlanítását megfelelően kell elvégezni. A helyes hulladékkezelési eljárások tekintetében olvassa el a helyi biztonsági előírásokat.</p>
--	---

Az elektromos és elektronikus berendezések hulladékainak (waste electrical and electronic equipment, WEEE) kezelésével kapcsolatban lásd Függelék, 234. oldal.

2.5 Biológiai biztonság

Megjegyzés: Az emberi eredetű anyagot tartalmazó mintákat és reagenseket potenciálisan fertőző anyagként kell kezelni. Alkalmazzon a HHS Biosafety in Microbiological and Biomedical Laboratories című publikációjában (www.cdc.gov/biosafety.htm) és más hasonló publikációkban leírt biztonságos laboratóriumi eljárásokat.

2.5.1 Minták

<p>VIGYÁZAT</p> 	<p>Fertőző anyagokat tartalmazó minták</p> <p>A készülékkel vizsgált egyes minták fertőző anyagokat tartalmazhatnak. Kezelje ezeket a mintákat a legnagyobb óvatossággal, és a kötelező biztonsági előírásoknak megfelelően.</p> <p>Minden esetben viseljen védőszemüveget, kesztyűt és laboratóriumi köpenyt.</p> <p>A felelős személyeknek (pl. laborvezető) meg kell tenniük a szükséges óvintézkedéseket annak biztosítása érdekében, hogy a munkahelyi környezet biztonságos legyen, a készülék kezelői megfelelő képzésben részesüljenek, és ne legyenek veszélyes szintű fertőző anyagnak kitéve, a vonatkozó biztonsági adatlapoknak vagy az OSHA,* ACGIH† és COSHH‡ dokumentumoknak megfelelően.</p> <p>A vegyi gőzök kiszellőztetését és a hulladékok ártalmatlanítását az összes országos és helyi egészségügyi és biztonsági előírásnak és jogszabálynak megfelelően kell elvégezni.</p>
--	---


* OSHA: Occupational Safety and Health Administration (Munkavédelmi és Munkaegészségügyi Hivatal, Amerikai Egyesült Államok).

† ACGIH: American Conference of Government Industrial Hygienists (Amerikai Kormányzati Iparhigiénikusok Konferenciája, Amerikai Egyesült Államok).

‡ COSHH: Control of Substances Hazardous to Health (Egészségre ártalmas anyagok ellenőrzése, Egyesült Királyság).

Megjegyzés: A minták fertőző anyagokat tartalmazhatnak. A felhasználóknak tisztában kell lenniük ezen anyagok egészségügyi kockázatával, és az ilyen típusú mintákat a vonatkozó biztonsági előírások betartásával kell kezelni, tárolni és ártalmatlanítani.

2.6 Vegyi anyagok


VIGYÁZAT 	Veszélyes vegyi anyagok A készülékben alkalmazott vegyszerek némelyike veszélyes lehet, vagy a protokoll futtatását követően veszélyessé válhat. Mindig viseljen védőszemüveget, védőkesztyűt és laboratóriumi köpenyt. A felelős szerveknek (pl. laborvezető) meg kell tenniük a szükséges óvintézkedéseket annak biztosítása érdekében, hogy a munkahelyi környezet biztonságos legyen, és a készülék kezelői ne legyenek veszélyes szintű toxikus (kémiai vagy biológiai) anyagnak kitéve, a vonatkozó biztonsági adatlapoknak vagy az OSHA,* ACGIH† és COSHH‡ dokumentumoknak megfelelően. A vegyi gőzök kiszellőztetését és a hulladékok ártalmatlanítását az összes országos és helyi egészségügyi és biztonsági előírásnak és jogszabálynak megfelelően kell elvégezni.
--	---


* OSHA: Occupational Safety and Health Administration (Munkavédelmi és Munkaegészségügyi Hivatal, Amerikai Egyesült Államok)

† ACGIH: American Conference of Government Industrial Hygienists (Amerikai Kormányzati Iparhigiénikusok Konferenciája, Amerikai Egyesült Államok)

‡ COSHH: Control of Substances Hazardous to Health (Egészségre ártalmas anyagok ellenőrzése, Egyesült Királyság)


2.6.1 Toxikus gőzök


VIGYÁZAT 	Toxikus gőzök A QIASymphony SP/AS készülékek tisztításához és fertőtlenítéséhez ne használjon hipót. A pufferekből származó sók és a hipó érintkezése toxikus gőzök keletkezéséhez vezethet.
--	--


VIGYÁZAT 	Toxikus gőzök Ne használjon hipót a használt laboreszközök fertőtlenítéséhez. Az alkalmazott pufferekből származó sók és a hipó érintkezése toxikus gőzök keletkezéséhez vezethet.
--	--

2.7 Mechanikai kockázatok

A QIASymphony SP/AS készülékek fedelét az üzemeltetés során lezárva kell tartani. Csak akkor nyissa fel a fedeleket, ha a szoftver erre utasítást ad.


VIGYÁZAT 	Mozgó alkatrészek A QIASymphony SP/AS készülékeket csak lezárt fedelekkal szabad üzemeltetni a mozgó alkatrészekkel való érintkezés elkerülése érdekében. Ha a fedelek érzékelői nem működnek megfelelően, forduljon a QIAGEN műszaki ügyfélszolgálatához.
--	--

VIGYÁZAT 	Erős mágneses mező Ne helyezze a QIASymphony SP/AS készülékeket mágneses tárolórendszerek (pl. számítógéplemez) közelébe. A mágnesrudak kezelése során ne használjon fémből készült eszközöket. Ne engedje, hogy a mágnesrudak más mágnesekkel érintkezzenek.
--	---


VIGYÁZAT 	A készülék(ek) károsodása A QIASymphony SP üzemeltetése előtt mindenképp telepítse a mágnesfejtőket.
--	--

2.8 Hőmérséklettel kapcsolatos veszély


A QIASymphony SP készüléknek része egy lízisállomás, amely melegíthető, ha a protokoll előírja. Emellett mind a QIASymphony SP, mind a QIASymphony AS tartalmaz egy UV-lámpát.


VIGYÁZAT 	Forró felület A lízisállomás és az UV-lámpák hőmérséklete elérheti a 90 °C-ot. Üzemeltetés közben kerülje ezek érintését.
--	---


2.9 Karbantartási biztonság


VIGYÁZAT 	Személyi sérülés és anyagi kár kockázata Csak a jelen egyesített használati útmutatóban kifejezetten leírtaknak megfelelően végezzen karbantartást.
--	---


A 13 szakaszban leírtaknak megfelelően végezze el a karbantartást. A nem megfelelő karbantartás miatt szükséges javításokért a QIAGEN díjat számol fel.


VIGYÁZAT/ FIGYELEM 	Személyi sérülés és anyagi kár kockázata A QIASymphony SP/AS nem megfelelő használata személyi sérülésekhez vagy a készülék károsodásához vezethet. A QIASymphony SP/AS készülékeket kizárólag megfelelően képzett, erre jogosult személyzet üzemeltetheti. A QIASymphony SP/AS készülékek szervizelését kizárólag a QIAGEN képzett szervizszakemberei végezhetik.
--	--


VIGYÁZAT 	Tűzveszély Ha a QIASymphony SP/AS készülékeket alkoholos fertőtlenítővel tisztítja, hagyja nyitva a készülék fedelét, hogy a gyúlékony gőzök elpárologhassanak. Csak akkor tisztítsa a QIASymphony SP/AS készülékeket alkoholos fertőtlenítővel, ha a munkaasztal komponensei már lehűltek.
--	--


FIGYELEM 	A készülék károsodása Ne használjon hipót, oldószereket, savat vagy lúgot tartalmazó reagenseket és dörzsölő hatású anyagot a QIASymphony SP/AS készülékek tisztításához.
--	---


<p>FIGYELEM</p> 	<p>A készülék károsodása</p> <p>Ne használjon alkoholt vagy fertőtlenítőszeret tartalmazó permetezőpalackokat a QIASymphony SP/AS készülékek felületének tisztítására. Permetezőpalackot csak a munkaasztalról eltávolított tárgyak tisztítására szabad alkalmazni.</p>
--	--

<p>FIGYELEM</p> 	<p>A készülék fedelének/fedeleinek és oldalpaneleinek károsodása</p> <p>Soha ne tisztítsa a készülékek fedelét/fedeleit és oldalpaneleit alkohollal vagy alkoholos oldattal. Az alkohol károsítja a fedelet és az oldalpaneleket. A fedél/fedelek és oldalpanelek tisztításához használjon desztillált vizet.</p>
--	--


<p>FIGYELEM</p> 	<p>A készülék károsodása</p> <p>A fiókok, a perforált fémlemez és a lízisállomás papírtörölővel való megtörlése után győződjön meg arról, hogy nem maradt a felületeken papírtöröldarab. A munkaasztalon visszamaradt papírtörlő a munkaasztal akadásához vezethet.</p>
--	--


<p>VIGYÁZAT/ FIGYELEM</p> 	<p>Áramütés veszélye</p> <p>Ne nyissa fel a QIASymphony SP/AS készülékek egyik panelét sem!</p> <p>Csak a jelen egyesített használati útmutatóban leírtaknak megfelelően végezzen karbantartást.</p>
--	---

<p>FIGYELEM</p> 	<p>A készülék károsodása</p> <p>A QIASymphony SP/AS készülékek üzemeltetése előtt helyezze el megfelelő módon a hegyvédőket.</p>
--	---

FIGYELEM 	A készülék károsodása A QIASymphony SP üzemeltetése előtt mindenképp telepítse a mágnesfejvédőket.
--	--

2.10 Sugárbiztonság










VIGYÁZAT 	Személyi sérülés veszélye Ne tegye ki a bőrét az UV-lámpából származó UV-C fénynek (254 nm).
--	--

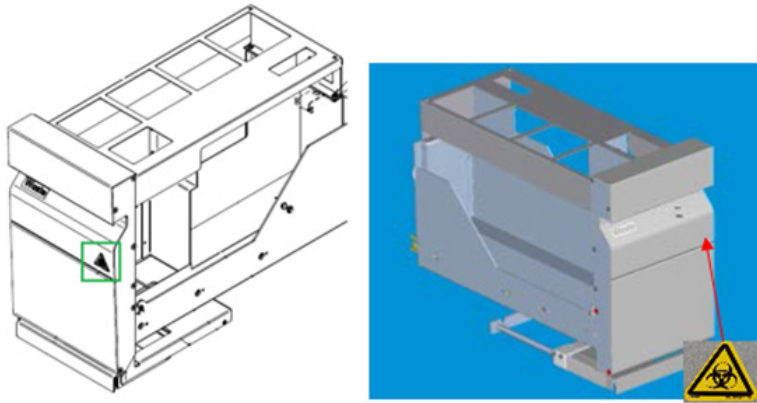
VIGYÁZAT 	Személyi sérülés veszélye 2. veszélyességi osztályú lézertény: Ne nézzen bele a fénysugárba.
--	--

2.11 A QIAsymphony SP/AS készülékeken lévő szimbólumok

Az alábbi szimbólumok mind a QIAsymphony SP, mind a QIAsymphony AS készülékeken megjelennek, a hőmérséklettel kapcsolatos veszély szimbólum kivételével, amely csak a QIAsymphony SP készüléken látható.

Szimbólum	Elhelyezkedés	Leírás
	Lízisállomás	Hőmérséklettel kapcsolatos veszély – a lízisállomás hőmérséklete elérheti a 90 °C-ot.
	QIAsymphony SP – a Waste (Hulladék) fiók* és a hegygyújtó hulladéktasak/ szekrénypanel* elülső részén QIAsymphony AS – a munkaasztalon, a fedél mágneszárját közelében	Biológiai veszély – a hegytartó állvány nyílásai, a hulladék és a munkaasztal biológiai veszélyt jelentő anyagokkal szennyezett lehet, ezért kesztyűben kell őket kezelni.
	Robotkar – a kezelő felé néző panel† A zúzóadásveszélyt jelző szimbólum mellett	A fedél felnyitása és szervizelés előtt kapcsolja ki az UV-lámpát. A fertőtlenítés során a burkolatot zárva kell tartani. Ne nézzed közvetlenül az UV-fénybe. Ne tegye ki a bőrét az UV-fénynek.
	Robotkar – a kezelő felé néző panel†	Mozgó alkatrészek – üzemeltetés közben tartsa lezárva a fedelet és a fiókokat.
	A készülék hátulján, a típusábla mellett	Lézersugárzás – ne nézzen bele a fénysugárba.
	1. pozíció: Robotkar – a mintabetöltő fedele§ mögött	2. veszélyességi osztályú lézerfény – ne nézzen bele a fénysugárba. Vonalkódolvasó (BCL8) 2. lézérosztály (655 nm)
	2. pozíció: Robotkar – a kezelő felé néző panel††	2. veszélyességi osztályú lézerfény – ne nézzen bele a fénysugárba. Lézerelmozdulás-érzékelő (OADM13) 2. lézérosztály (650 nm)
	A készülék hátulján található típusáblán	Ausztráliában alkalmazott RCM-jelölés (korábban C-pipa).
	A készülék hátulján található típusáblán	Kínában alkalmazott RoHS-jelölés (bizonyos veszélyes anyagok elektromos és elektronikus berendezésekben történő alkalmazásának korlátozása).

Szimbólum	Elhelyezkedés	Leírás
	A készülék hátulján található típusáblán	Európában alkalmazott jelölés az elektromos és elektronikai berendezések hulladékaira vonatkozóan (WEEE).
	A készülék hátulján található típusáblán	Hivatalos gyártó.
	A készülék hátulján található típusáblán	Lásd a használati útmutatót.
	A készüléken, a jobb oldali panelen	Ez a termék 2. osztályú lézert tartalmaz. Ne nézzen bele a sugárba.
	A készülék elején, a nyitott ajtón	Ez a termék 2. osztályú lézert tartalmaz. Ne nézzen bele a sugárba.
	A készülék belsejében	Földelés (testelés)
	A készülék hátulján található típusáblán	Európában alkalmazott CE-jelölés
	A készülék hátulján található típusáblán	IVD-jelölés
	A készülék hátulján található típusáblán	Készülék sorozatszám



* A biológiai veszélyre figyelmeztető címke helye a „Waste” (Hulladéktartály) fiókon (SP).



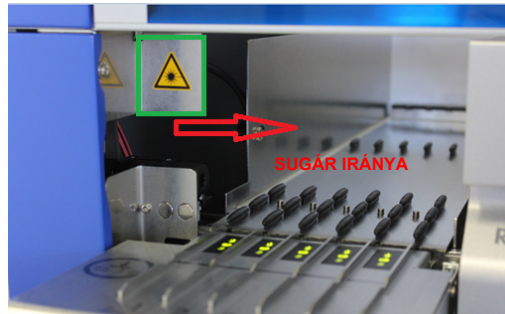
* A biológiai veszélyre figyelmeztető címke helye a szekrénypanelen (SP).



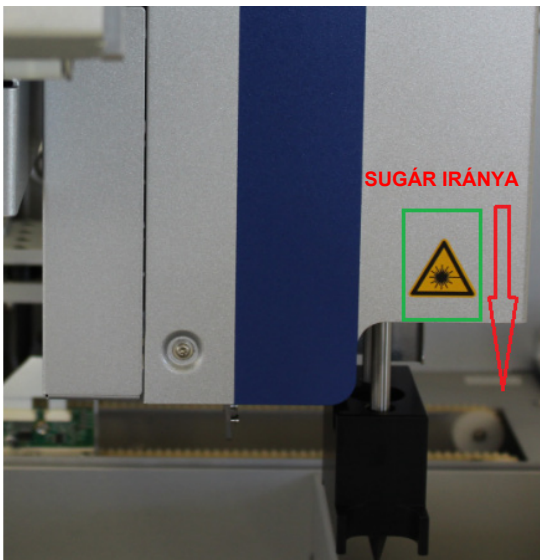
† A biológiai veszélyre figyelmeztető címke helye a munkaasztalon, a fedél mágneszárja közelében (AS).



‡ A zúzódsveszélyre figyelmeztető címke és az UV-fényre figyelmeztető címke helye (SP/AS).



A lézertényre figyelmeztető címke 1. helye.



¶ A lézertényre figyelmeztető címke 2. helye (SP).¶



A lézertényre figyelmeztető címke 2. helye (AS).


3 Telepítési eljárás

A QIASymphony SP/AS készülékek kicsomagolását és telepítését a QIAGEN minősítéssel rendelkező képzett szervizszakembere végzi. A telepítésnél jelen kell lennie a laboratóriumot és a számítógépes berendezést jól ismerő személynek.

Az egyes készülékekkel együtt forgalmazott komponensek teljes listáját lásd a „QIASymphony SP csomaglista” (Packing List QIASymphony SP) és a „QIASymphony AS csomaglista” (Packing List QIASymphony AS) dokumentumban.

3.1 Elhelyezési követelmények

A QIASymphony SP/AS készülékeket közvetlen napfénytől védve, hőforrástól távol, valamint rezgés- és elektromosinterferencia-forrásoktól távol kell elhelyezni. A telepítés helyén ne legyen jelentős mértékű huzat, nedvesség, por és nagymértékű hőmérséklet-ingadozás.

VIGYÁZAT 	Túlmelegedés kockázata A megfelelő szellőzés biztosítása érdekében a QIASymphony SP/AS készülék hátulja mögött hagyjon legalább 5 cm távolságot. A QIASymphony SP/AS készülék szellőzését biztosító réseket és nyílásokat nem szabad letakarni.
--	--

3.1.1 Munkafelület

Javasoljuk, hogy a QIASymphony SP/AS készülékeket a QIASymphony SP/AS szekrényre helyezték. A szekrényt külön kell megvásárolni.

Ha a QIASymphony SP/AS készülékeket más munkafelületre helyezi, győződjön meg arról, hogy az elég nagy és erős a készülékek megtartásához. Győződjön meg arról, hogy a munkafelület száraz, tiszta, rázkódásmentes, és van rajta elegendő hely a tartozékoknak.

Megjegyzés: Különlegesen fontos, hogy a QIASymphony SP/AS készülékeket stabil felületre helyezze.

A QIASymphony SP/AS készülékek tömegét és méreteit a 15. szakaszban találja meg.

A munkafelületre vonatkozó műszaki előírásokkal kapcsolatos további tájékoztatásért forduljon a QIAGEN műszaki ügyfélszolgálatához.

3.2 Általános funkciók

3.2.1 Fedél/fedelek

A készülékek fedele(i) védelmet nyújt(anak) a felhasználók számára a mozgó robotkarral és a munkaasztalon lévő potenciálisan fertőző anyagokkal szemben. A fedél/fedelek kézzel nyitható/nyithatók, hogy hozzá lehessen férni a munkaasztalhoz (pl. tisztítás céljából). A QIASymphony SP és/vagy a QIASymphony AS üzemeltetése során a fedele(ke)t zárva kell tartani, és csak akkor szabad felnyitni, ha erre a szoftver utasítást ad.

A fedél/fedelek zárt állapotban van/vannak:

- A QIASymphony SP készülékben történő minta-előkészítés során
- A QIASymphony AS készülékben történő assay futtatása során

Ha a fedeleket erővel próbálják felnyitni egy futtatás során, akkor a rendszer szünetelteti a futtatást.

Megjegyzés: Ha a fedeleket egy futtatás során felnyitják, a készülékek nem azonnal állnak le. A készülékek akkor állnak le, amikor a protokoll aktuális lépése befejeződik. Egyes esetekben ez időbe telhet.

3.2.2 Érintőképernyő

A QIASymphony SP/AS vezérlése egy forgatható érintőképernyő segítségével történik. Az érintőképernyő lehetővé teszi a felhasználó számára pl. protokollok kiválasztását és futtatását, valamint fájlok (pl. Assay Control Sets (assay-kontrollkészletek)) fel- és letöltését USB-adathordozóról vagy USB-adathordozóra.

3.2.3 USB-portok

A QIASymphony SP készülék elejének bal és jobb oldalán található USB-portok lehetővé teszik a QIASymphony SP/AS készülék USB-adathordozóhoz és kézi vonalkódolvasóhoz (a QIASymphony SP készülékhez mellékelve) történő csatlakoztatását. Az USB-porton keresztül új protokollok, assay-kontrollkészletek, új laborszabványok (pl. a QIASymphony SP készülékkel alkalmazható új csőtípusokat engedélyező fájlok) és munkalisták tölthetők fel a QIASymphony SP készülékre. Az USB-porton keresztül továbbá adatfájlok, például rendszernaplófájlok, jelentésfájlok, betöltési információs fájlok és állványfájlok vihetők át a QIASymphony SP készülékről az USB-adathordozóra.

Megjegyzés: Fájlok le- és feltöltése során ne távolítsa el az USB-adathordozót.

3.2.4 Hálózati interfész

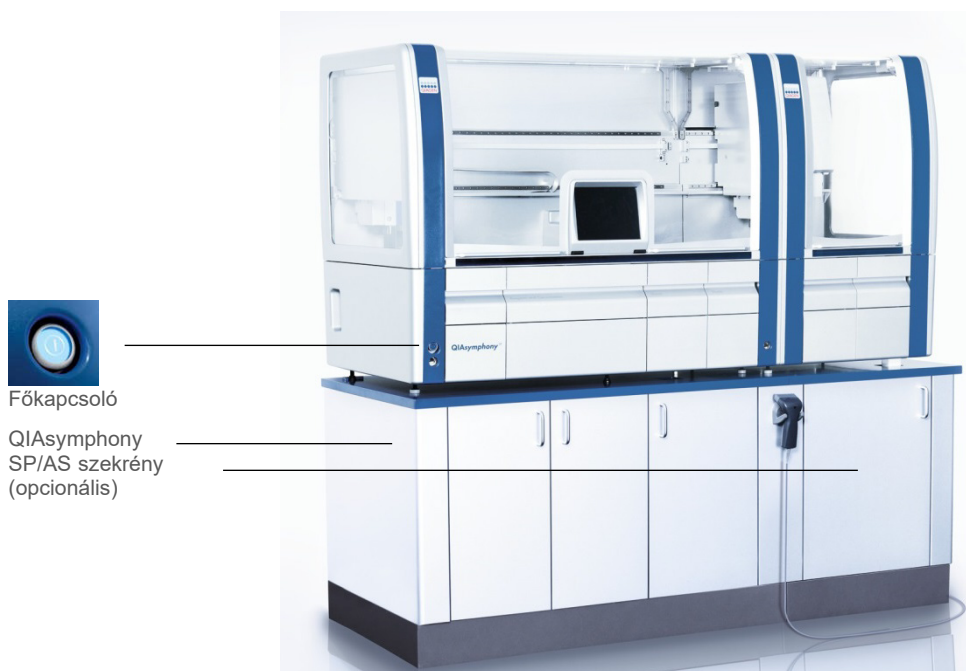
A hálózati interfész CAT5 Ethernet hálózati kábelen keresztül lehetővé teszi a QIASymphony SP/AS készülékek hálózathoz történő csatlakoztatását.

3.2.5 USB-portok

Folyamatban lévő minta-előkészítés vagy assay-beállítás esetén a QIASymphony SP/AS készülékek elülső oldalán lévő fénykibocsátó diódák (LED-ek) világítanak. Egy adott köteg/futtatás befejeződésekor vagy hiba esetén az állapotjelző LED-ek villognak. A képernyő megérintése kikapcsolja a villogást.

3.3 A QIASymphony SP/AS készülékek bekapcsolása

3.3.1 Az első lépések



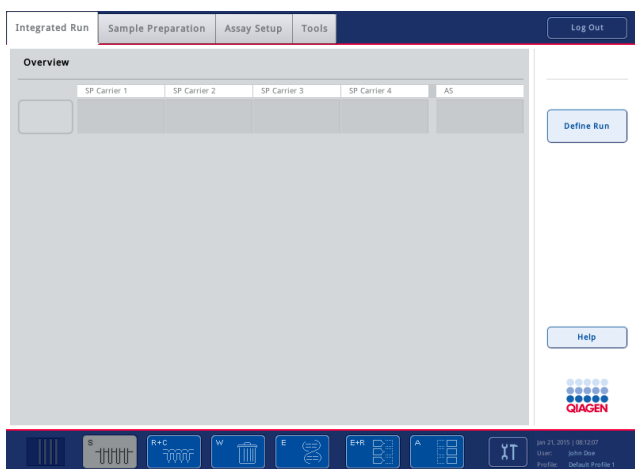
A QIASymphony SP/AS előkészítése indítás előtt

Megjegyzés: Helyezzen egy üres egységdobozt a „Reagents and Consumables” (Reagensok és fogyóeszközök) fiók 4-es számú nyílásába, mert az inicializálás során a kezelőegység

leereszkedik a 4-es pozícióban lévő egységdobozba. Ha az egységdoboz nem üres, a kezelőegység megsérül.

1. Győződjön meg arról, hogy a folyékonyhulladék-gyűjtő palackok, a hegygyűjtő hulladék tasakok és a hulladéktartályok üresek.
2. Ellenőrizze, hogy az összes fiók és mindkét fedél be legyen csukva. Ha a készülék elindítása során kinyitják a fedel(ek)et, a rendszerteszt sikertelen lesz.

A sikeres indítást követően a QIASymphony SP/AS készülékek használatra készen állnak. Megjelenik az **Integrated Run** (Integrált futtatás) képernyő.



Megjegyzés: A QIASymphony SP/AS készülékek használatához a felhasználónak be kell jelentkeznie. A felhasználói fiókokkal kapcsolatos információk a 4.2. szakaszban olvashatók.

3.3.2 Kijelentkezés

A „Run” (Futtatás) gomb megnyomása után lehetősége van kijelentkezni. A futtatás folytatódik.

Aktív kijelentkezés



A kijelentkezéshez nyomja meg a „**Log Out**” (Kijelentkezés) gombot a „**Sample Preparation**” (Minta-előkészítés) vagy „**Assay Setup**” (Assay-beállítás) képernyőn.



Kijelentkezést követően az állapotjelző sáv csak a dátumot és az időt jeleníti meg.

Automatikus kijelentkezés

Egy meghatározott, felhasználói beavatkozás nélküli időtartamot követően a rendszer automatikusan kilépteti az aktuálisan bejelentkezett felhasználót. Ez a felhasználói beavatkozás nélküli időtartam az alapértelmezett beállítás szerint 15 perc. Kérje meg a „Supervisor” (Rendszerfelügyelő) jogosultsággal rendelkező felhasználót, hogy állítsa be az Ön igényeinek megfelelően az időtartamot, vagy szükség esetén kapcsolja ki.

3.3.3 A QIASymphony SP/AS készülékek kikapcsolása

A QIASymphony SP/AS készülék kikapcsolásához nyomja meg a QIASymphony SP készülék elején, a bal alsó sarokban található főkapcsolót. Javasoljuk, hogy használat után kapcsolja ki a készülékeket.

Megjegyzés: Ne kapcsolja ki a készülékeket a minta-előkészítés, illetve assay-beállítás során, kivéve, ha vészhelyzet miatt válik szükségessé a készülékek kikapcsolása. A protokoll vagy assay futtatását ilyenkor nem lehet folytatni, és a QIASymphony SP/AS nem végzi el a minták további feldolgozását.

Megjegyzés: A készülékek kikapcsolásakor törlődik a QIASymphony SP/AS készülékekben tárolt összes készletinformáció.

Megjegyzés: A QIASymphony SP/AS készülékek kikapcsolása után a főkapcsoló néhányat villan. Amikor a főkapcsoló villogása leáll, a QIASymphony SP/AS készülékek újra biztonságosan bekapcsolhatók.

4 Felhasználói beállítások

4.1 Konfigurációs beállítások

Megjegyzés: A rendszerbeállítások konfigurálását a „Supervisor” (Rendszerfelügyelő) jogosultsággal rendelkező felhasználó tudja elvégezni.

További tájékoztatásért olvassa el a *QIASymphony SP/AS felhasználói kézikönyv – Általános leírás* „Konfigurálás” című 6. szakaszát.

4.2 Felhasználói fiókok

A QIASymphony SP/AS készülékeken 2 különböző felhasználói szerepkör érhető el:

Supervisor (Rendszerfelügyelő) A „Supervisor” (Rendszerfelügyelő) szerepkörrel rendelkező felhasználók elvégezhetik a kötegek és assay-k előkészítését és futtatását. A „Supervisor” (Rendszerfelügyelő) jogosultsággal rendelkező felhasználó konfigurálhatja a felhasználókat, az alapértelmezett csőtípusokat a QIASymphony SP, illetve az adaptereket/tartókat a QIASymphony AS készülék esetén. A „Supervisor” (Rendszerfelügyelő) jogosultsággal rendelkező felhasználó továbbá rendszerkonfigurációt végezhet, és egyéni konfigurációs profilokat határozhat meg. A „Supervisor” (Rendszerfelügyelő) jogosultsággal rendelkező felhasználó továbbá az alábbiakra jogosult:

- Bemeneti és kimeneti fájlok, folyamatfájlok és a legtöbb készülék-beállítási fájl átvitele a QIASymphony SP/AS készülékekről USB-adathordozóra.
- Állványfájlok, munkalistafájlok, folyamatfájlok és a legtöbb készülék-beállítási fájl átvitele USB-adathordozóról a QIASymphony SP/AS készülékekre.
- Más felhasználók felhasználói fiókjainak kezelése, valamint a konfigurációs beállítások módosítása.

Operator (Kezelő) Az „Operator” (Kezelő) szerepkörrel rendelkező felhasználók elvégezhetik a kötegek és assay-k előkészítését és futtatását. Az „Operator” (Kezelő) jogosultsággal rendelkező felhasználó továbbá az alábbiakra jogosult:

- Bemeneti és kimeneti fájlok átvitele a QIASymphony SP/AS készülékekről USB-adathordozóra.
- Állványfájlok és munkalisták átvitele USB-adathordozóról a QIASymphony SP/AS készülékekre.

A QIAsymphony SP/AS üzemeltetése előtt meg kell határozni a felhasználói fiókokat.

Ha egy felhasználó sincs bejelentkezve, a rendszer bezárja az összes fiókot.

4.2.1 Új felhasználók létrehozása

A „Supervisor” (Rendszerfelügyelő) jogosultsággal rendelkező felhasználónak az első bejelentkezés alkalmával a következő alapértelmezett jelszót kell használnia: **iue2ad**.

Új felhasználók létrehozásához és felhasználói jelszavak visszaállításához kövesse az alábbi lépéseket:



1. Jelentkezzen be „Supervisor” (Rendszerfelügyelő) jogosultsággal rendelkező felhasználóként.

Megnyílik a „**Please select user:**” (Válasszon felhasználót) képernyő.

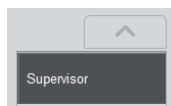
2. Válassza ki a „Supervisor” (Rendszerfelügyelő) gombot.

Megnyílik a „**Please enter password**” (Adja meg a jelszót) képernyő.

3. Írja be a jelszót a kék mezőbe, és erősítse meg az „**OK**” gombbal.

Megjegyzés: Ha első alkalommal jelentkeznek be „Supervisor” (Rendszerfelügyelő) jogosultsággal rendelkező felhasználóként, meg kell változtatnia az alapértelmezett rendszerfelügyelői jelszót. Ehhez kövesse az érintőképernyőn megjelenő utasításokat.

Ismét megjelenik a „**Sample Preparation**” (Minta-előkészítés) képernyő.

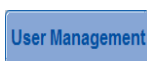


- A „Supervisor” (Rendszerfelügyelő) felhasználóazonosítója megjelenik az állapotsáv jobb alsó részén.



4. Nyomja meg a „**Tools**” (Eszközök) fület.

Megjelenik a **Tools** (Eszközök) menü.



5. Nyomja meg a „**User Management**” (Felhasználókezelés) gombot.

Megjelenik a „**User Management/Please Select User**” (Felhasználókezelés/Válasszon felhasználót) képernyő.



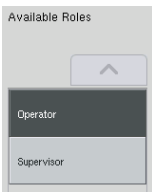
6. Nyomja meg az „**Add User**” (Felhasználó hozzáadása) gombot.

Megjelenik a „**Create User**” (Felhasználó létrehozása) képernyő.



7. Adja meg az új felhasználói beállításokat a kék mezőkben, és erősítse meg a „**Next**” (Tovább) gombbal.

Megjelenik az „**Assign Roles**” (Szerepkör hozzárendelése) képernyő.



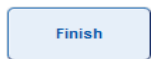
8. Válassza ki a létrehozandó felhasználói fiókhoz tartozó szerepkört.

A kiválasztott szerepkör fordított kiemelést kap.



9. A kiválasztott szerepkör újonnan létrehozott felhasználói fiókhoz rendeléséhez nyomja meg a nyíl gombot.

Az új felhasználót a rendszer hozzáadja a „**User Roles**” (Felhasználói szerepkörök) listához.



10. Nyomja meg a „**Finish**” (Befejezés) gombot. A rendszer elmenti az újonnan létrehozott felhasználói fiók bejelentkezési információit.

4.2.2 Felhasználói fiókok aktiválása/inaktiválása

A felhasználói fiókok nem törölhetők. A „Supervisor” (Rendszerfelügyelő) felhasználói azonosítóval rendelkező felhasználó inaktiválhatja a felhasználói fiókot, hogy az a továbbiakban ne jelenjen meg az „**Activated Users**” (Aktivált felhasználók) listában.

Felhasználói fiók aktiválásához/inaktiválásához kövesse az alábbi lépéseket.



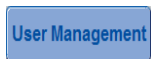
1. Jelentkezzen be „Supervisor” (Rendszerfelügyelő) jogosultsággal rendelkező felhasználóként.

További tájékoztatásért lásd a 4.2.1. szakasz 1–3. pontját.



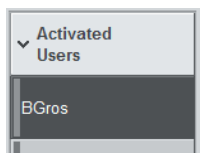
2. Nyomja meg a „**Tools**” (Eszközök) fület.

Megjelenik a **Tools** (Eszközök) menü.



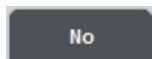
3. Nyomja meg a „**User Management**” (Felhasználókezelés) gombot.

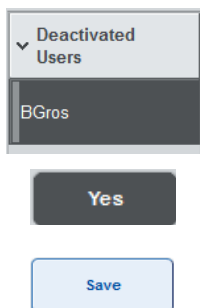
Megjelenik a „**User Management/Please Select User**” (Felhasználókezelés/Válasszon felhasználót) („Supervisor login” (Rendszerfelügyelői bejelentkezés)) képernyő.



4. **Deactivation** (Inaktiválás): Válassza ki a felhasználó nevét az „**Activated Users**” (Aktivált felhasználók) listából, és koppintson a „**No**” (Nem) gombra.

A kiválasztott felhasználót a rendszer eltávolítja a listából, és áthelyezi a „**Deactivated Users**” (Inaktivált felhasználók) listára.





5. **Aktiválás:** Válassza ki a felhasználó nevét a „**Deactivated Users**” (Inaktívált felhasználók) listából, és kattintson a „**Yes**” (Igen) gombra.
A kiválasztott felhasználót a rendszer eltávolítja a listából, és áthelyezi az „**Activated Users**” (Aktívált felhasználók) listára.
6. A változások megerősítéséhez nyomja meg a „**Save**” (Mentés) gombot.

4.2.3 Jelszóváltoztatás kérése a rendszer részéről

Előfordulhat, hogy a készülék szoftvere felszólítja, hogy adjon meg új jelszót. Erre sor kerülhet az első bejelentkezéskor; azután, hogy a „Supervisor” (Rendszerfelügyelő) jogosultsággal rendelkező felhasználó visszaállította az Ön jelszavát; ha a „Supervisor” (Rendszerfelügyelő) jogosultsággal rendelkező felhasználó átvált a standard jelszószabályzatról egy (korlátozó), szigorúbb jelszószabályzatra (lépjen a „**System 1**” (Rendszer 1) fülön a „**Tools**” (Eszközök) menü „**Configuration**” (Konfiguráció) menüpontjára); illetve ha a jelszava lejárt.

Megjegyzés: A jelszónak minimum 8 karakterből kell állnia. Nem egyezhet meg a bejelentkezési névvel, és különböznie kell az előző 10 jelszótól.

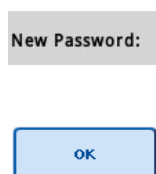
Szigorú jelszószabályzat aktiválása esetén a jelszónak minimum 8 karakterből kell állnia – 2 nagybetű, 2 kisbetű, 2 szám és 2 különleges karakter. Nem egyezhet meg a bejelentkezési névvel, és különböznie kell az előző 10 jelszótól.

Megjegyzés: A jelszavak alapértelmezés szerint 60 nap után járnak le.

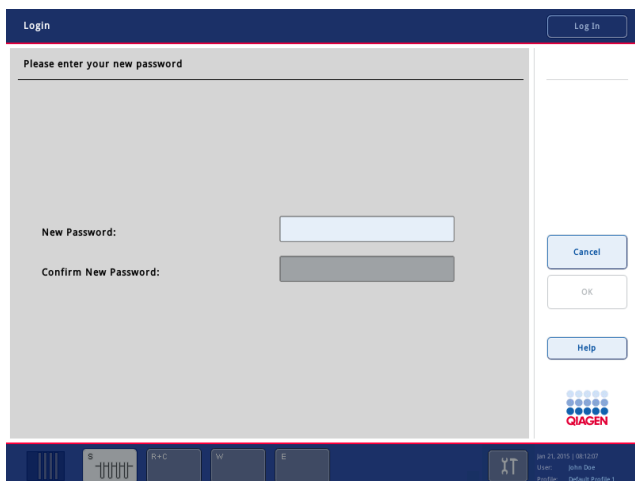
Ezt a beállítást a „Supervisor” (Rendszerfelügyelő) jogosultsággal rendelkező felhasználó a „**System 1**” (Rendszer 1) fül „**Configuration**” (Konfiguráció) menüjében tudja megváltoztatni. A jelszó lejáratási idejének alkalmazása inaktíválható is.

Ha a jelszó lejárt, a rendszer a bejelentkezés után felszólítja, hogy adjon meg új jelszót.

A jelszó megváltoztatásához kövesse az alábbi lépéseket.



1. Kattintson a „**New Password**” (Új jelszó) szövegmezőre.
Megjelenik a „**Keyboard**” (Billentyűzet) képernyő.
2. Gépelje be az új jelszót, és nyomja meg az „**OK**” gombot.
Megjelenik a „**Confirm New Password/Please enter new password again**” (Új jelszó megerősítése/Adja meg újra az új jelszót) képernyő.



Confirm New Password:

3. Koppintson a **„Confirm New Password”** (Új jelszó megerősítése) szövegmezőre.

Ismét megjelenik a **„Keyboard”** (Billentyűzet) képernyő.

4. A megerősítéshez gépelje be újra a jelszót.

5. Nyomja meg az **„OK”** gombot.



Újra megjelenik a **„Login/Please enter your new password”** (Bejelentkezés/Adja meg az új jelszót) képernyő.

4.2.4 Jelszóváltoztatás kérése a felhasználó részéről

A lejáratí időtől függetlenül is lehetőség van a jelszó megváltoztatására.



1. Nyomja meg a **„Log In”** (Bejelentkezés) gombot, és válassza ki a saját felhasználónevét a listából.

Megjelenik a **„Keyboard”** (Billentyűzet) képernyő.



2. Írja be a jelszavát, és erősítse meg az **„OK”** gombbal.

Megjelenik a **„Sample Preparation”** (Minta-előkészítés) képernyő.



3. Érintse meg a **„Tool”** (Eszköz) fület, és válassza ki a **„User management”** (Felhasználókezelés) menüpontot.

Megjelenik a **„User Management/Your user data”** (Felhasználókezelés/Az Ön felhasználói adatai) képernyő.



4. Nyomja meg a **„Change PWD”** (Jelszó módosítása) gombot.

Megjelenik a **„User Management/Please enter your new password”** (Felhasználókezelés/Adja meg az új jelszót) képernyő.

Old Password:

5. Koppintson az „**Old Password**” (Régi jelszó) szövegmezőre.



6. A „**Keyboard**” (Billentyűzet) képernyőn gépelje be a régi jelszót, és nyomja meg az „**OK**” gombot.

Ismét megjelenik a „**User Management/Please enter your new password**” (Felhasználókezelés/Adja meg az új jelszót) képernyő.

New Password:

7. Koppintson a „**New Password**” (Új jelszó) szövegmezőre.



8. A „**Keyboard**” (Billentyűzet) képernyőn gépelje be az új jelszót, és nyomja meg az „**OK**” gombot.

Ismét megjelenik a „**User Management/Please enter your new password**” (Felhasználókezelés/Adja meg az új jelszót) képernyő.

Confirm New Password:

9. Koppintson a „**Confirm New Password**” (Új jelszó megerősítése) szövegmezőre.



10. Erősítse meg az új jelszót, és nyomja meg az „**OK**” gombot.

Az új jelszó most már aktív.

4.3 Nyelvi csomag telepítése

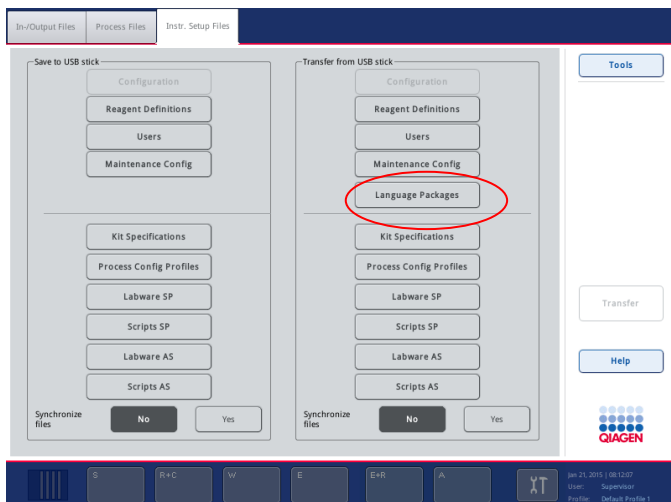
Kizárólag a „Supervisor” (Rendszerfelügyelő) jogosultsággal rendelkező felhasználó jogosult a QIAGEN által rendelkezésre bocsátott nyelvi csomag telepítésére. A nyelvi csomag USB-adathordozó vagy a QIAGEN Management Console (QMC) alkalmazásával telepíthető a QIAsymphony SP/AS készülékekre.

4.3.1 Az USB-adathordozó előkészítése és nyelvi fájlok átvitele az USB-adathordozóról

Hozza létre a **/data/translation** mappát az USB-adathordozón, és másolja a ***.tar.gz** nyelvicsomag-fájlt (pl. **QIAsymphony_SingleLanguagePackage_English-5.0.3.34_Release.tar.gz**) a mappába.

1. Illessze a nyelvi csomagot tartalmazó USB-adathordozót a készüléken lévő USB-portba.
2. Lépjen be „Supervisor” (Rendszerfelügyelő) szerepkörben.
3. Nyomja meg a „**Tools**” (Eszközök) gombot.
4. Nyomja meg a „**File Transfer**” (Fájlok átvitele) gombot.

5. Koppintson az „Instr. Setup Files” (Készülékbeállítási fájlok) fülre.



6. Nyomja meg a „Language Packages” (Nyelvi csomagok) gombot.

7. Nyomja meg a „Transfer” (Átvitel) gombot.

Megjegyzés: A „Language Packages” (Nyelvi csomagok) kiválasztásakor a „Synchronize files” (Fájlok szinkronizálása) nem lehetséges (az alapértelmezett beállítás a „No” (Nem)).

4.3.2 Fájlok átvitele a QMC alkalmazásával

Mindegyik „Translation” (Fordítás) fájl egy nyelv nyelvi csomagjának felel meg.

A „Translation” (Fordítás) fájlok a „Supervisor” (Rendszerfelügyelő) szerepkörrel a QIAsymphony Management Console (QMC) fájlátviteli eszközével átvihetők a QIAsymphony SP/AS készülékekre, és megjelennek az egyes választási lehetőségeknél. A „Translation” (Fordítás) fájlokat a **root\data\translation** mappában kell elhelyezni.

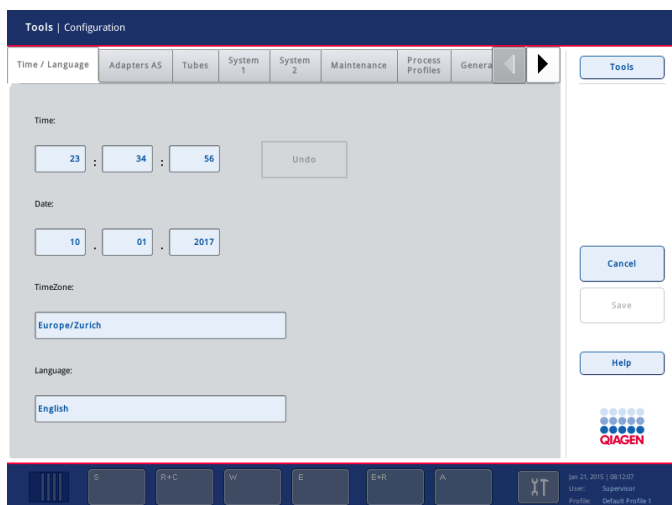
4.3.3 A QIAsymphony SP/AS nyelvének megváltoztatása

A nyelvi csomag feltöltésének befejezése után a „Supervisor” (Rendszerfelügyelő) jogosultsággal rendelkező felhasználó konfigurálhatja a felhasználói felület nyelvét. A nyelv a rendszer újraindítását követően módosul.

A nyelv megváltoztatását az alábbiak szerint végezze:

1. Lépjen be „Supervisor” (Rendszerfelügyelő) jogosultsággal rendelkező felhasználóként.
2. Nyomja meg a „Tools” (Eszközök) fület.

3. Nyomja meg a „**Configuration**” (Konfiguráció) gombot. Megjelenik a „**Configuration**” (Konfiguráció) menü.
4. Válassza ki a „**Time/Language**” (Idő/Nyelv) fület.



5. Válassza ki a **Language** (Nyelv) mezőt.
6. Válasszon ki egy rendelkezésre álló nyelvet a „**Language**” (Nyelv) listából.
7. A módosítások mentéséhez nyomja meg a „**Save + Reboot**” (Mentés + Újraindítás) gombot. A QIAsymphony SP/AS újraindul.

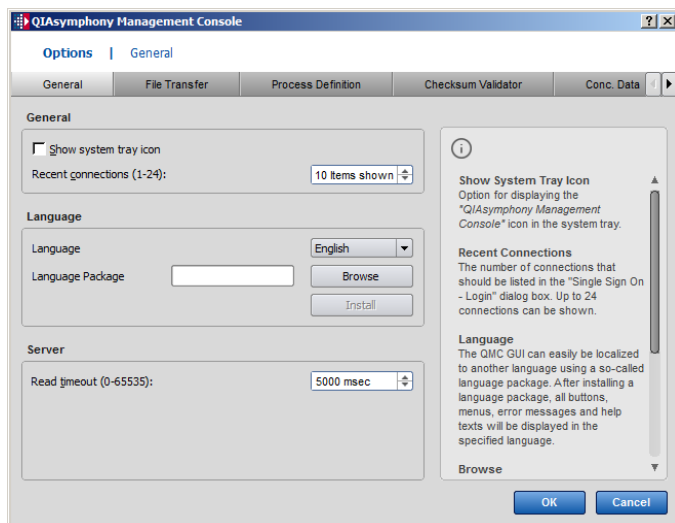
4.3.4 A QIAsymphony Management Console (QMC) nyelvének megváltoztatása

A QMC nyelvének megváltoztatásához kövesse az alábbi lépéseket.

Megjegyzés: Windows®-ban a QMC-t „Run as Administrator” (Futtatás rendszergazdaként) módban kell elindítani. Ezen mód elindításához jobb egérgombbal koppintson a **<QMC Installation Directory>\bin\qQMCAApplication.exe** (<QMC telepítési könyvtár>\bin\qQMCAApplication.exe) fájlra, és válassza a „**Run as Administrator**” (Futtatás rendszergazdaként) lehetőséget.

1. Válassza ki a „**Tools**” (Eszközök) lehetőséget.
2. Válassza ki az „**Options**” (Beállítások) lehetőséget. Megjelenik az „**Options**” (Beállítások) párbeszédpanel.

3. Koppintson a „**General**” (Általános) fülre. Megjelennek az ide tartozó paraméterek.



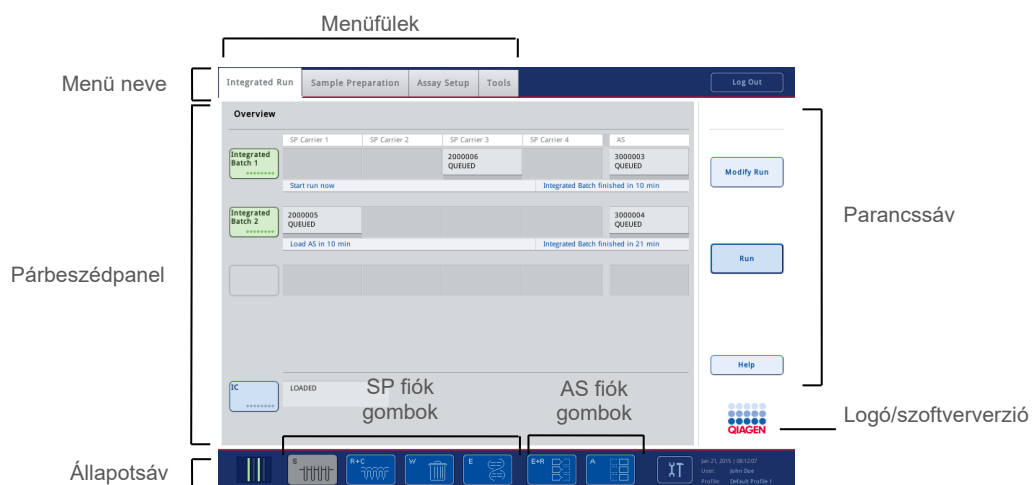
4. Koppintson a „**Browse**” (Tallózás) gombra.
5. Lépjen a letöltött nyelvi csomagot tartalmazó könyvtárba.
6. Válassza ki a tömörített nyelvicsomag-fájlt.
7. Koppintson az „**Open**” (Megnyitás) gombra.
8. Koppintson az **Install** (Telepítés) gombra.
9. Válassza ki a nyelvet.
10. Koppintson az „**OK**” gombra.
11. Zárja be (**File**→**Exit** (Fájl > Kilépés)), és indítsa újra a QMC-t.

5 QIASymphony SP/AS felhasználói felület

5.1 A QIASymphony SP/AS képernyőjének elrendezése

Ez a szakasz rövid áttekintést nyújt a QIASymphony SP/AS szoftver menüinek felhasználói felületéhez. A fülök, eszközök és gombok leírása külön táblázatokban szerepel.

Részletesebb tájékoztatásért lásd a 16. szakaszt.



5.1.1 Állapotsáv

Köteg állapota ikon

A köteg állapota ikon információval szolgál a felhasználó számára az egyes mintakötegekkel kapcsolatban.



Az egyes csőtartó színe jelzi a hozzá tartozó köteg állapotát.

A köteg állapota ikon megjelenése attól függ, hogy vannak-e minták a QIASymphony SP készülékben lévő csövekben.

Fiókok gombjai

A QIASymphony AS modul telepítése esetén minden QIASymphony AS fiókhhoz megjelenik egy gomb a közös SP/AS felhasználói felület állapotsávján a QIASymphony SP fiókok gombjai mellett.



A „**Sample Preparation/Define Sample Rack Type**” (Minta-előkészítés/ Mintaállvány típusának meghatározása) képernyő megnyitásához nyomja meg az „S” gombot.

Ha az „S” gomb villog, nyomja meg a figyelmeztetés vagy hibaüzenet megjelenítéséhez.

A **Sample** (Minta) fiók gombja akkor aktív, ha a **Sample Preparation** (Minta-előkészítés) menüben megjelenik a **Batch Overview** (Köteg áttekintése) vagy a **Sample View** (Minta nézet) menü.



A „**Consumables/Cartridges/Filter-Tips**” (Fogyóeszközök/Kazetták/Szűrővel rendelkező hegyek) képernyő megnyitásához nyomja meg az „R+C” gombot. QIASymphony SP/AS alkalmazásakor a képernyő megnevezése **Consumables/Cartridges/ Filter-Tips** (Fogyóeszközök/Kazetták/Szűrővel rendelkező hegyek).

A **Consumables/Cartridges/Filter-Tips** (Fogyóeszközök/Kazetták/Szűrővel rendelkező hegyek) képernyő megjelenítése esetén a gomb aktív. A képernyő az „R+C” gomb megnyomásakor jelenik meg.

Ha a várakozási sorban álló kötegekhez nincs elegendő fogyóeszköz és reagens betöltve, az „R+C” gomb sárga színű lesz, és villogni kezd. A **Consumables/Cartridges/Filter-Tips** (Fogyóeszközök/Kazetták/Szűrővel rendelkező hegyek) képernyő megnyitása után az „R+C” gomb ismét szürke színű lesz.



A „**Waste**” (Hulladék) képernyő megnyitásához nyomja meg a „W” gombot.

A **Waste** (Hulladék) képernyő megjelenítésekor a **Waste** (Hulladék) fiók gombja aktív. Ez a képernyő a „W” gomb megnyomása után jelenik meg.

Ha nincs elegendő hely a **Waste** (Hulladék) fiókban az 8-Rod Covers rúdburkolat vagy minta-előkészítő kazetták számára, a „W” gomb sárga színű lesz, és villogni kezd. A „**Waste**” (Hulladék) képernyő megnyitása után a gomb ismét szürke színű lesz.



Az „**Elution Slot/Configure Racks**” (Elúciós nyílás/Állványok konfigurálása) képernyő megnyitásához nyomja meg az „E” gombot.

Az „**Eluate**” (Eluátum) fiók akkor aktív, ha vagy a „**Sample Preparation/Elution Slot/Configure Racks**” (Minta-előkészítés/Elúciós nyílás/Állványok konfigurálása), vagy a „**Sample Preparation/Elution Slot**” (Minta-előkészítés/Elúciós nyílás) képernyő látható. E képernyők egyike akkor jelenik meg, ha megnyomja az „E” gombot, vagy kinyitja az „**Eluate**” (Eluátum) fiókot.

Megjegyzés: Ha egy elúciós állványt már el lehet távolítani az **Eluate** (Eluátum) fiókból, az „E” gomb zöld színre vált, és a nyíl szimbólumok villogni kezdenek.



Egy adott assay-futtatás meghatározását követően nyomja meg az „E+R” gombot a „**Loading Information**” (Betöltési információ) képernyő megnyitásához.

Ez a gomb sárgán villog, ha a meghatározott futtatásokhoz nem áll rendelkezésre elegendő adapter vagy állványpozíció. Ebben az esetben a gomb megnyomásakor egy üzenet jelenik meg, amely tájékoztatja a felhasználót, hogy miért nem lehetséges a futtatás indítása.



Az assay futtatásának befejezésekor az „A” gomb zölden villog. Ebben az esetben a gomb megnyomásakor egy üzenet jelenik meg, amely arról tájékoztatja a felhasználót, hogy a futtatás befejeződött. Az üzenet nyugtáztatásához nyomja meg az „**OK**” gombot.

Ha a kiválasztott assay-khez nem áll rendelkezésre elegendő állvány, ez a gomb sárgán villog. Ebben az esetben a gomb megnyomásakor egy üzenet jelenik meg, amely tájékoztatja a felhasználót, hogy miért nem lehetséges a futtatás indítása.

5.1.2 Menüfülek

Integrated Run

Az **Integrated Run** (Integrált futtatás) fül az alábbiakra használható:

- Integrált futtatások meghatározása
- A meghatározott integrált futtatások állapotával kapcsolatos információk megtekintése (pl. előrehaladás, köteg állapota, becsült hátralévő idő, valamint az egyes integrált kötegekhez legközelebb szükséges felhasználói beavatkozás)

Sample Preparation

A **Sample Preparation** (Minta-előkészítés) fül protokollok futtatására, az egyes fiókok vezérlésére, a készülékbe való bejelentkezésre, valamint a Wizard (Varázsló) használatára szolgál.

Assay Setup

Az „**Assay Setup**” (Assay-beállítás) fül a QIASymphony AS készüléken történő független futtatások meghatározásához alkalmazható. Ezen a fülön a felhasználó az alábbiakat hajthatja végre:

- Assay-paraméterkészletek hozzárendelése
- A QIASymphony AS készülékkel kapcsolatos információk megtekintése (ezen belül előrehaladás és az assay-beállítás állapota)
- A befejezett assay-k eltávolítása

Tools

A „**Tools**” (Eszközök) fül a QIASymphony SP/AS készülékek üzemeltetéséhez szükséges számos menühoz biztosít hozzáférést.

Megjegyzés: Protokollnak nevezzük azt az utasítássorozatot, amely lehetővé teszi a QIASymphony SP számára egy molekuláris biológiai alkalmazás elvégzését. A QIASymphony kithoz tartozó kézikönyv tájékoztatást nyújt arról, hogy melyik protokollt kell használni.

5.2 Szoftverszimbólumok

A QIASymphony SP/AS készülékek üzemeltetése során üzenetek jelenhetnek meg, amelyek általános információkkal látják el a felhasználót, tájékoztatják a felhasználót arról, hogy kezelői beavatkozás szükséges, illetve tájékoztatást nyújtanak a figyelmeztetésekkel és hibákkal kapcsolatban. Mindegyik üzenettípus tartalmaz egy szimbólumot, hogy a felhasználó könnyen azonosítani tudja az üzeneteket.



Ez a szimbólum jelenik meg akkor, ha az üzenet hibáról nyújt tájékoztatást.



Ez a szimbólum jelenik meg figyelmeztető üzenetekben.



Ez a szimbólum jelenik meg akkor, ha felhasználói beavatkozás szükséges.



Ez a szimbólum jelenik meg akkor, ha az üzenet tájékoztatást nyújt a felhasználónak.

6 Fájlok kezelése

Ez a szakasz bemutatja, hogyan végezhetik el az „Operator” (Kezelő) felhasználói azonosítóval rendelkező felhasználók fájlok feltöltését és letöltését.

A fájlkezeléssel kapcsolatos részletes tájékoztatásért olvassa el a *QIASymphony SP/AS felhasználói kézikönyv – Általános leírás* „Fájlok kezelése” című 8. szakaszát.

6.1 Átviteli lehetőségek

Ha „Operator” (Kezelő) jogosultsággal rendelkező felhasználóként jelentkezett be, az alábbi fájltypusokat viheti át:

A QIASymphony SP/AS készülékekről USB-adathordozóra (letöltés)

- Naplófájlok
- Eredményfájlok
- Visszaigazoló fájlok
- Betöltési információ
- Cyclerfájlok
- Készülékjelentések
- Eseménynaplófájlok
- QDef fájlok
- Állványfájlok
- Munkalisták

USB-adathordozóról a QIASymphony SP/AS készülékekre (feltöltés)

- Koncentrációkat tartalmazó fájl
- Állványfájlok
- Munkalisták

Fájltípusok szinkronizálása a QIASymphony SP/AS és az USB-adathordozó között

- Állványfájlok
- Munkalisták

A fájlok kezelése végezhető közvetlenül USB-adathordozó alkalmazásával, vagy alternatív megoldásként a QIASymphony Management Console **„File Transfer”** (Fájlok átvitele) eszközével. Az eredményfájlok, munkalistafájlok, betöltési információs fájlok, cyclerfájlok és naplófájlok az **„Automatic File Transfer”** (Fájlok automatikus átvitele) eszközzel is kezelhetők.

A két eszközzel kapcsolatos további tájékoztatásért olvassa el a *QIASymphony Management Console felhasználói kézikönyvet*. Az „**Automatic File Transfer**” (Fájlok automatikus átvitele) eszköz használatakor a „Supervisor” (Rendszerfelügyelő) felhasználói azonosítóval rendelkező felhasználónak jelszót kell rendelnie a „**File Transfer**” (Fájlok átvitele) műveletet végző felhasználóhoz. Az ennek végrehajtásával kapcsolatos tájékoztatásért olvassa el a *QIASymphony Management Console felhasználói kézikönyvet*.

A QIASymphony SP/AS fájltypusaival kapcsolatos részletes tájékoztatást a *QIASymphony SP/AS felhasználói kézikönyv – Általános leírás* 8.1. szakaszában olvashat.

6.2 Adatátvitel USB-adathordozóval

Megjegyzés: Ha a QIASymphony Management Console-t használja adatai szinkronizálásához, automatikusan az USB-adathordozó fájl- és mappastruktúrája töltődik be. A fájl- és mappastruktúra a *QIASymphony SP/AS felhasználói kézikönyv – Általános leírás* 8.3.1. szakaszában látható.

Megjegyzés: A QIAGEN USB-adathordozót kizárólag a QIASymphony SP/AS adatátvitelhez szabad használni. Győződjön meg arról, hogy az USB-adathordozó fájl- és mappastruktúrája helyes, és elegendő tárhely áll rajta rendelkezésre.

Megjegyzés: Adatátvitel során ne távolítsa el az USB-adathordozót.

6.3 Adatátvitel a QIASymphony készülékekről az USB-adathordozóra

A QIASymphony SP/AS készülékek által generált adatok tárolásához átviheti a fájlokat USB-adathordozóra, ha a QIASymphony Management Console nem áll rendelkezésre.

Ha a QIASymphony SP/AS készülékek nem csatlakoznak a hálózathoz, ez a funkció használható a QIASymphony Management Console „**Process Definition**” (Folyamatmeghatározás) szerkesztőeszközének az új assay-kontrollkészletek és assay-paraméterkészletek létrehozásához szükséges adatokkal való ellátásához is.

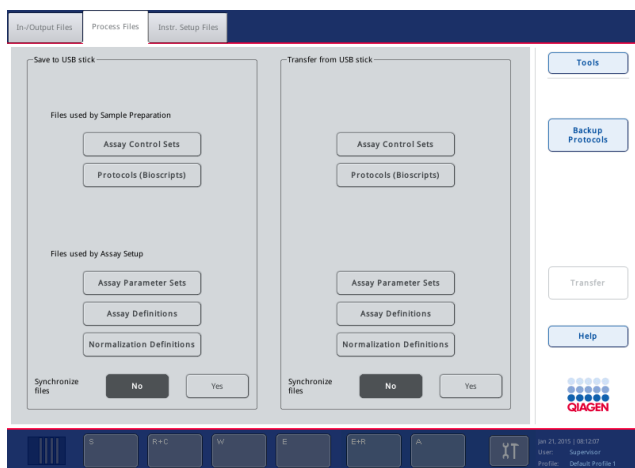
Ha a QIASymphony Management Console-t használja, további tájékoztatásért olvassa el a *QIASymphony Management Console felhasználói kézikönyvét*.

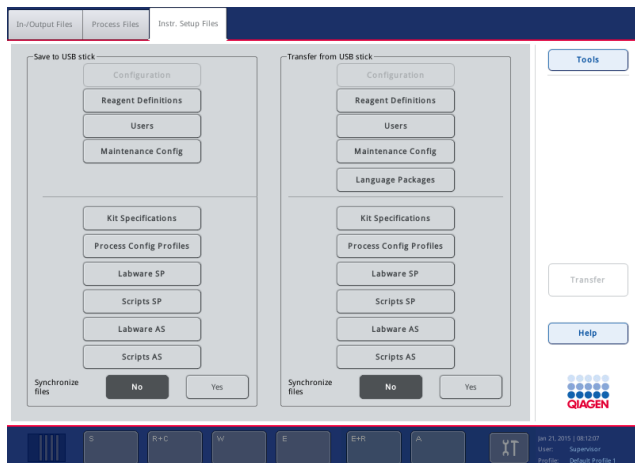
Fájlok QIASymphony SP/AS készülékekről USB-adathordozóra történő átviteléhez kövesse az alábbi lépéseket.

1. Lépjen be a QIASymphony SP/AS készülékekbe.
2. Illesze az USB-adathordozót a QIASymphony SP készülék elején lévő USB-portok egyikébe.
3. A „**Tools**” (Eszközök) képernyőn nyomja meg a „**File Transfer**” (Fájlok átvitele) gombot. Megnyílik az „**In-/Output Files**” (Bemeneti/kimeneti fájlok) fül a „**File Transfer**” (Fájlok átvitele) menüben.



4. Válassza ki a fájlátviteli fülek egyikét („**In-/Output Files**” (Bemeneti/kimeneti fájlok), „**Process Files**” (Folyamatfájlok), „**Instr. Setup Files**” (Készülékbeállítási fájlok)).





5. A „**Save to USB stick**” (Mentés USB-adathordozóra) panel megfelelő gombjának megnyomásával válassza ki az USB-adathordozóra letöltendő fájl típus(oka)t.
6. A kiválasztott fájlok USB-adathordozóra történő átviteléhez nyomja meg a képernyő parancssávján lévő „**Transfer**” (Átvitel) gombot.
Megjelenik egy üzenet, amely tájékoztatja a felhasználót, hogy a fájlok át fognak kerülni a QIAsymphony SP/AS készülékekről az USB-adathordozóra.
7. A fájlok átviteli parancsának megerősítéséhez nyomja meg a „**Yes**” (Igen) gombot.
Az adatátvitel során tájékoztató üzenetet jelenik meg.
Sikeres adatátvitelt követően az adatátvitelt visszaigazoló üzenet jelenik meg.
8. Távolítsa el az USB-adathordozót.

6.4 Fájlok átvitele az USB-adathordozóról

Megjegyzés: A QIAsymphony SP és a QIAsymphony AS fájlok átvitele egyaránt a **File Transfer** (Fájlok átvitele) menü alkalmazásával végezhető el.

Fájlokat vihet át a QIAsymphony Management Console-ról a QIAsymphony SP/AS készülékekre. Másik lehetőségként, ha nem csatlakozik a hálózatra, USB-adathordozó alkalmazásával is átvihet fájlokat.

Fájlok USB-adathordozóról QIAsymphony SP/AS készülékekre történő átviteléhez kövesse az alábbi lépéseket.

1. Másolja a feltöltendő fájlokat az USB-adathordozó megfelelő könyvtárába.
2. Lépjen be a QIAsymphony SP/AS készülékekbe.

3. Illessze az USB-adathordozót a QIASymphony SP készülék elején lévő USB-portok egyikébe.
4. A „**Tools**” (Eszközök) képernyőn nyomja meg a „**File Transfer**” (Fájlok átvitele) gombot, hogy eljusson az „**In-Output Files**” (Bemeneti/kimeneti fájlok) földre.
5. Válassza ki a fájlátviteli fülek egyikét („**In-/Output Files**” (Bemeneti/kimeneti fájlok), „**Process Files**” (Folyamatfájlok), „**Instr. Setup Files**” (Készülékbeállítási fájlok)).
6. A „**Transfer from USB stick**” (Átvitel USB-adathordozóról) panel megfelelő gombjának/gombjainak megnyomásával válassza ki a QIASymphony SP/AS készülékekre feltöltendő fájltypus(oka)t.
Az első fájltypus kiválasztása után a „**Transfer**” (Átvitel) gomb aktívvá válik.
7. Az összes kiválasztott fájltypus USB-adathordozóról QIASymphony SP/AS készülékekre történő átviteléhez nyomja meg a „**Transfer**” (Átvitel) gombot.
Megjelenik egy üzenet, amely tájékoztatja, hogy a fájlok át fognak kerülni az USB-adathordozóról a QIASymphony SP/AS készülékekre.
8. A fájlok átviteli parancsának megerősítéséhez nyomja meg a „**Yes**” (Igen) gombot.
Az adatátvitel során tájékoztató üzenetet jelenik meg.
Sikeres adatátvitelt követően az adatátvitelt visszaigazoló üzenet jelenik meg.
9. Távolítsa el az USB-adathordozót.

Megjegyzés: Egyszerre egynél több fájltypust is kiválaszthat.

Megjegyzés: Győződjön meg arról, hogy a „**Synchronize files**” (Fájlok szinkronizálása) beállítása „**No**” (Nem).

6.5 Fájlok szinkronizálása

A QIASymphony SP/AS készülékeken tárolt fájlok szinkronizálhatók az USB-adathordozón lévő fájlokkal.

- Ha a fájl már létezik a QIASymphony SP/AS készüléken, akkor a rendszer felülírja.
- A QIASymphony SP/AS készülékeken meglévő, de az USB-adathordozón nem szereplő fájlokat a rendszer törli a QIASymphony SP/AS készülékekről.
- Szinkronizálás után a QIASymphony SP/AS készülékeken és az USB-adathordozón tárolt azonos típusú fájlok tartalma megegyezik.

6.5.1 A készülékeken lévő fájlok szinkronizálása az USB-adathordozón lévő fájlokkal

A QIASymphony SP/AS készülékeken lévő fájlok USB-adathordozón lévő fájlokkal történő szinkronizálásához kövesse az alábbi lépéseket.

1. Lépjen be a QIASymphony SP/AS készülékekbe.
Készítse elő a szinkronizálandó fájlokat tartalmazó USB-adathordozót. A QIASymphony SP/AS készülékekre feltölteni kívánt fájlokat tárolja a megfelelő mappákban az USB-adathordozón (pl. egy újonnan definiált állványfájl a **/data/Worklists/** mappában).
2. Illesze az USB-adathordozót a QIASymphony SP készülék elején lévő USB-portok egyikébe.
3. A „**Tools**” (Eszközök) képernyőn nyomja meg a „**File Transfer**” (Fájlok átvitele) gombot, hogy eljusson az „**In-Output Files**” (Bemeneti/kimeneti fájlok) menübe.
4. Válassza ki a fájlátviteli fülek egyikét („**In-/Output Files**” (Bemeneti/kimeneti fájlok), „**Process Files**” (Folyamatfájlok), „**Instr. Setup Files**” (Készülékbeállítási fájlok)).
A munkalisták szinkronizálásához például válassza az „**In-/Output Files**” (Bemeneti/kimeneti fájlok) fület.
5. A „**Transfer from USB stick**” (Átvitel USB-adathordozóról) panel megfelelő gombjának/gombjainak megnyomásával válassza ki a QIASymphony SP/AS készülékeken lévő azon fájl típus(oka)t, amely(ek)et szinkronizálni szeretne az USB-adathordozón lévő fájlokkal.
6. A „**Yes**” (Igen) gomb megnyomásával állítsa a „**Synchronize files**” (Fájlok szinkronizálása) lehetőséget „**Yes**” (Igen) állásba.
7. A kiválasztott fájl típus(ok) szinkronizálásához nyomja meg a képernyő parancssávján lévő „**Transfer**” (Átvitel) gombot.
Megjelenik egy üzenet, amely tájékoztatja, hogy a rendszer szinkronizálni fogja a fájlokat. Ellenőrizze, hogy az információ helytálló-e.
8. A szinkronizálás folytatásához nyomja meg a „**Yes**” (Igen) gombot.
Sikeres szinkronizálást követően a szinkronizálást visszaigazoló üzenet jelenik meg.
9. A folytatáshoz nyomja meg az „**OK**” gombot.
10. Távolítsa el az USB-adathordozót.

6.5.2 Az USB-adathordozón lévő fájlok szinkronizálása a készülékeken lévő fájlokkal

Az USB-adathordozón lévő fájlok szinkronizálhatók a QIASymphony SP/AS készülékeken lévő fájlokkal.

Ez azt jelenti, hogy a QIASymphony SP/AS készülékeken tárolt fájlok átkerülnek az USB-adathordozóra.

- Ha a fájl már létezik az USB-adathordozón, akkor a rendszer felülírja a QIASymphony SP/AS készülékekről származó fájllal.
- Az USB-adathordozón jelen lévő, de a QIASymphony SP/AS készülékeken nem szereplő fájlokat a rendszer törli az USB-adathordozóról.

Az USB-adathordozón lévő fájlok QIASymphony SP/AS készülékeken lévő fájlokkal történő szinkronizálásához kövesse az alábbi lépéseket.

1. Jelentkezzen be a készüléken „Supervisor” (Rendszerfelügyelő) felhasználói azonosítóval.
2. Készítse elő a szinkronizálandó USB-adathordozót. Illessze az USB-adathordozót a QIASymphony SP készülék elején lévő USB-portok egyikébe.
3. A „**Tools**” (Eszközök) képernyőn nyomja meg a „**File Transfer**” (Fájlok átvitele) gombot, hogy eljusson az „**In-/Output Files**” (Bemeneti/kimeneti fájlok) lap menüjébe.
4. Válassza ki a fájltáviteli fűlek egyikét („**In-/Output Files**” (Bemeneti/kimeneti fájlok), „**Process Files**” (Folyamatfájlok), „**Instr. Setup Files**” (Készülékbeállítási fájlok)).
5. A „**Save to USB stick**” (Mentés USB-adathordozóra) panel megfelelő gombjának megnyomásával válassza ki a szinkronizálandó fájl típus(oka)t.
6. A „**Yes**” (Igen) gomb megnyomásával állítsa a „**Synchronize files**” (Fájlok szinkronizálása) lehetőséget „**Yes**” (Igen) állásba.
7. A kiválasztott fájlok szinkronizálásához nyomja meg a képernyő parancssávján lévő „**Transfer**” (Átvitel) gombot.
Megjelenik egy üzenet, amely tájékoztatja, hogy a rendszer szinkronizálni fogja a fájlokat. Ellenőrizze, hogy az információ helytálló-e.
8. A szinkronizálás folytatásához nyomja meg a „**Yes**” (Igen) gombot.
Sikeres szinkronizálást követően a szinkronizálást visszaigazoló üzenet jelenik meg.
9. Távolítsa el az USB-adathordozót.

6.6 Fájlok törlése

A fájlok QIASymphony SP/AS készülékekről való törléséhez több eszköz is használható. Javasoljuk a QIASymphony Management Console-on lévő „**File Transfer**” (Fájlok átvitele) eszköz alkalmazását.

Ha a QIASymphony SP/AS nem csatlakozik hálózathoz, rendelkezésre áll egy módszer az összes bemenő és kimenő fájl törléséhez a naplófájlok kivételével, valamint egy módszer az összes egyéb fájl törléséhez.

A fájlok törlésével kapcsolatos részletes tájékoztatást a *QIASymphony SP/AS felhasználói kézikönyv – Általános leírás* 8.5. szakaszában olvashat.

7 A QIASymphony SP készülék funkciói

A szakasz ismerteti a QIASymphony SP készülék üzemeltetését, ezen belül azt, hogy hogyan végezheti el a munkaasztal betöltését és kiürítését.

A QIASymphony SP mágnesesrészecske-technológia alkalmazásával végzi el a nukleinsavak teljesen automatizált tisztítását. A minták feldolgozása legfeljebb 24 mintából álló kötegenként végezhető el. A készülék végzi a beépített komponensek, ezen belül a lízisállomás, a négycsatornás pipettázórendszer, a robotizált fogóeszköz, valamint egy rúdburkolattal ellátott mágnesrúdsor vezérlését. Ezek a rudak magukhoz vonzzák és elengedik a minta-előkészítő kazetta celláiban lévő mágneses részecskéket, attól függően, hogy a mágnesrudak benne vannak-e a rúdburkolatban.

A QIASymphony SP készülékre előre telepítve van számos különböző protokoll és ennek megfelelő assay-kontrollkészletek az RNS, genomiális DNS, valamint virális és bakteriális nukleinsavak tisztítására. A felhasználó betölti a reagenseket (előretöltött, lezárt reagenskazettában) és a fogyóeszközöket a megfelelő fiókba, betölti a mintákat, és az érintőképernyőn kiválaszt egy protokollt. A felhasználó ezután elindítja a protokollt, amely tartalmazza a minta líziséhez és tisztításához szükséges összes parancsot. A teljes mértékben automatizált leltárellenőrzés (az egyes fiókok becukása után vagy a protokoll futtatásának megkezdése előtt) segítségével meggyőződhet arról, hogy a QIASymphony SP megfelelően elő van készítve a protokollhoz.

7.1 A munkafolyamat elve



1	Mintabevitel	5	Hulladékrekesz	9	Mágnesfej
2	Reagenskazetták	6	„Elution slot 1” (1-es elúciós nyílás) (hűtött)	10	Robotkar
3	Szűrővel rendelkező hegyek	7	„Elution slot 2–4” (2–4-es elúciós nyílások)	11	Hulladékhegy-ledobó
4	Consumables (Fogyóeszközök)	8	Lízisállomás (melegített)	12	Hegytároló állomás

7.1.1 Alapelv

A QIASymphony SP készüléssel végzett minta-előkészítés általában 4 fő lépésből áll: oldás (lízis), kötés, mosás és elúció.

- A minták lízise a lízisállomáson történik, amely melegíthető, ha a protokoll előírja.
- A nukleinsavak kötődnek a mágneses részecskék felszínéhez, majd a szennyezőanyagok eltávolítása érdekében mosás történik.
- A tisztított nukleinsavat a rendszer eluálja.

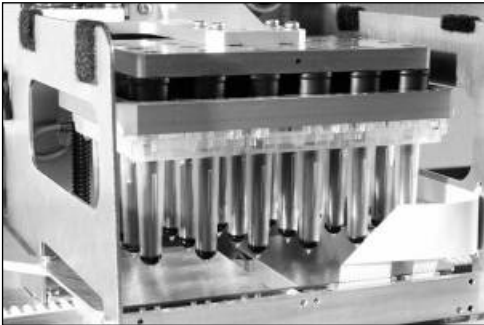
A QIASymphony SP készülék a következőképpen dolgozza fel a mágneses részecskéket tartalmazó mintákat:

- A rendszer egy burkolattal védett mágnesrudat helyez a mintát tartalmazó cellába, és a mágnesrúd magához vonzza a mágneses részecskéket.
- A rendszer minta-előkészítő kazettákat helyez a védőburkolattal ellátott mágnesrúd alá.
- A QIASymphony SP készülék egy 24 mágnesrudat tartalmazó mágnesfejet használ, így egyszerre 24 minta feldolgozását tudja elvégezni. Az 1. és a 2. lépést többször megismétli a készülék a minta feldolgozása során.

7.2 A készülék funkciói

7.2.1 Mágnesfej

A mágnesfej egy mágneses részecskék feldolgozására szolgáló 24 mágnesrúdból álló sorból, egy szállítószalagból és mágnesfejtédőkből áll.



A QIASymphony SP készülék mágnesfeje

A mágnesfej tartalmaz egy rúdburkolat-meghajtót a minták keveréséhez, valamint egy mágnesrúd-meghajtót a mágneses részecskék szeparálásához és reszuspendálásához. A szállítószalag viszi a minta-előkészítő kazettákat a kiindulási pozícióból a feldolgozási pozícióba, majd végül a kimeneti pozícióba. A mágnesfejtédő a mágnesfej alá mozognak, és segítenek megakadályozni, hogy a munkaasztal, illetve a minták a rúdburkolatokról esetlegesen csöpögő folyadékkal kontaminálódjanak.

Megjegyzés: A QIASymphony SP készülékbe jutó folyadék megakadályozása érdekében a készüléket csak telepített mágnesfejtédővel használja.

7.2.2 Lízisállomás

A lízisállomás, amely egy melegített körkörös rázógép, egy kötegben akár 24 minta automatizált líziséét teszi lehetővé. A minta líziséét követően a lízisállomás felfelé mozdul, így a rendszer továbbíthatja a mintákat a további feldolgozás céljából.



QIAasymphony SP lízisállomás

7.2.3 Robotkar

A robotkar a robotizált fogóeszköz és a pipettázófej pontos és precíz pozicionálását teszi lehetővé. A robotkarnak része egy optikai szenzor, egy 2D vonalkódkamera és egy UV-lámpa is.

Robotizált fogóeszköz

A robotizált fogóeszköz a minta-előkészítés során a kívánt helyzetbe viszi a fogyóeszközöket (8-Rod Covers rúdburkolatok és minta-előkészítő kazetták) a munkaasztalon.

Pipettázófej

A pipettázófej a robotkarral van rögzítve, és X, Y, valamint Z irányba képes elmozdulni, hogy elérje a munkaasztal különböző pontjait.

A pipettázófej 4 pipettázócsatornát és nagy precizitású fecskendőpumpákat tartalmaz, amelyek hegyadapterekhez vannak csatlakoztatva. A hegyadapterek egyszer használatos, szűrővel rendelkező hegyekhez rögzíthetők. A fecskendőpumpák egyszerre is képesek működni, így lehetővé téve kis folyadékmennyiségek (20–1500 µl az alkalmazástól és a folyadéktól függően) felszívását és leadását a csatlakoztatott egyszer használatos, szűrővel rendelkező hegyeken keresztül.

Mindegyik pipettázócsatorna kétféle folyadékszint-érzékelésre képes: kapacitív folyadékszint-érzékelésre (cLLD) és nyomás alapján történő folyadékszint-érzékelésre (pLLD). A folyadékszint-érzékelésre a rendszer méri az eldobható, szűrővel rendelkező hegy és a folyadék közötti kapacitancia, illetve nyomás változását.

Hegyvédők

Minden pipettázófej 4 hegyvédővel van felszerelve. A futtatások során a hegyvédők az egyszer használatos hegyek alá kerülnek, hogy felfogják az esetlegesen lecsöppenő folyadékcseppeket. Ezáltal minimalizálható a keresztzennyeződés kockázata.



A hegyvédők segítenek megelőzni a keresztzennyeződést.

Optikai szenzor

Leltárellenőrzés során az optikai szenzor ellenőrzi, hogy a fogyóeszközök helyesen vannak-e betöltve a fiókokba, és hogy elegendő fogyóeszköz van-e betöltve a futtatáshoz.

UV-lámpa

Az UV-lámpa a robotkarra van szerelve, és az adott készülék munkaasztalának fertőtlenítésére szolgál. Az UV-lámpa üzemeltetésével kapcsolatban a 13.7. szakaszban olvashat tájékoztatást.

7.3 Vonalkódolvasó

7.3.1 Mintabeviteli vonalkódolvasó

A QIASymphony SP készülék beépített vonalkódolvasóval rendelkezik, amely képes a csőtartókon és mintacsöveken lévő vonalkódok leolvasására. Az összes alkalmazott inzerttípushoz meg kell határozni az alapértelmezett csőtípust. Az inzert vonalkódjának leolvasásakor a rendszer automatikusan hozzárendeli a csőtípust.

Az elsődleges csövek felcímkézhetők vonalkódokkal.

A „Sample” (Minta) fiók beépített vonalkódolvasója az alábbiakat olvassa le:

- A csőtartók pozíciójelző vonalkódjai.
- A mintacsöveken lévő vonalkódcímkék.

A csőtartó minden nyílásának hátulján van egy vonalkód. Ha a pozíció üres, a vonalkódolvasó le tudja olvasni a nyílás hátulján lévő vonalkódot. Ezáltal a QIASymphony SP készülék észleli, hogy a csőtartó mely pozícióiban van cső, és melyek üresek.

Ha olyan mintacsöveket használ, amelyeken nincsenek vonalkódcímkék, előfordulhat, hogy a rendszer nem észleli azokat a csöveket, amelyekben kis mennyiségű folyadék vagy átlátszó folyadék van. Ebben az esetben használjon üres vonalkódcímkét a mintacső észlelésének elősegítésére. További tájékoztatásért olvassa el a *QIASymphony SP/AS felhasználói kézikönyv – Általános leírás* című dokumentumot.

A beszkenelt mintaazonosító-listák manuálisan kijavíthatók, és a rendelkezésre álló mintainformációk alapján vagy a felhasználói adatbevitelt követően kötegekhez rendelhetők. További tájékoztatásért olvassa el a *QIASymphony SP/AS felhasználói kézikönyv – Általános leírás* című dokumentumot.

Négy csőtartó áll rendelkezésre a mintacsövekkel történő együttes alkalmazásra. Egyes protokollokban a minták feldolgozhatók pozitív vagy negatív kontrollokkal is. Az ötödik csőtartóban vannak a mintákhoz hozzáadandó belső kontrollokat tartalmazó csövek.

7.3.2 Reagensek és fogyóeszközök 2D vonalkódolvasója

A „Reagents and Consumables” (Reagensek és fogyóeszközök) fiók leltárellenőrzésének részeként a QIASymphony SP készülék 2D vonalkódkamerája azonosítja a reagenskazettában lévő különböző reagenseket, és ellenőrzi, hogy a megfelelő reagenskazetta került-e betöltésre. A 2D vonalkódolvasó a robotkarhoz van rögzítve.

7.3.3 Vonalkódtípusok

A kézi olvasó és a „**Sample Input**” (Mintabevitel) vonalkódozó az alábbi típusú vonalkódokat tudja leolvasni:

- Code 39
- Code 128 és altípusai
- Codabar

Megjegyzés: Ne használja az Interleaved 2 of 5 vonalkódot. Ezt a vonalkódtípust nagy információsűrűség jellemzi, és nincs ellenőrző összege. Ennélfogva hibákat generálhat.

Az 1D vonalkódcímkék csövekre illesztésével kapcsolatban a *QIASymphony SP/AS felhasználói kézikönyv – Általános leírás „A”* függelékében tájékozódhat.

7.3.4 Kézi leolvasó

A kézi leolvasó USB-csatlakozóval csatlakoztatható a QIASymphony SP/AS készülékek USB-portjainak valamelyikéhez. A QIASymphony Cabinet SP/AS szekrényhez tartozó kézi leolvasó mágneses tartóval rendelkezik. A mágneses tartó a szekrénynek csak a fémrészeire rögzíthető.



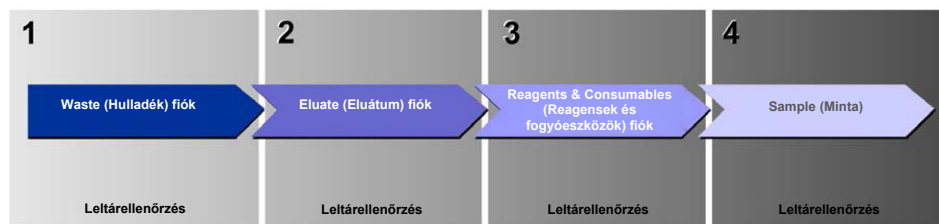
Kézi leolvasó.

Megjegyzés: A vonalkód-leolvasó könnyű használata érdekében javasoljuk, hogy a mágneses tartót a középső fémpanelen helyezze el.

Megjegyzés: A biztonságos használat érdekében használat után akassza a kézi leolvasót a tartójára.

8 A QIASymphony SP fiókok betöltése

Ebben a szakaszban ismertetjük, hogyan töltheti fel és ürítheti ki a munkaasztalt, és hogyan végezheti el a leltárellenőrzést a QIASymphony SP készülék működtetéséhez.

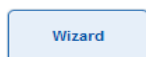


A QIASymphony fiókjai betöltésének munkafolyamata.

A fiókok betöltését a következő sorrendben javasoljuk:

1. „Waste” (Hulladék) fiók
2. „Eluate” (Eluátum) fiók
3. „Reagents and Consumables” (Reagensek és fogyóeszközök) fiók
4. „Sample” (Minta) fiók

8.1 A szoftver Wizard (Varázsló) funkciójának használata



A QIASymphony SP operációs szoftvere rendelkezésre bocsát egy „**Wizard**” (Varázsló) felületet, amely lépésről lépésre útmutatást nyújt a futtatás előkészítéséhez.

A „**Wizard**” (Varázsló) az alábbi lépéseken vezeti végig:

- A „Waste” (Hulladék) fiók betöltése
- Az „Eluate” (Eluátum) fiók betöltése
- A „Reagents and Consumables” (Reagensek és fogyóeszközök) fiók betöltése
- A „Sample” (Minta) fiók betöltése
- Köteg/futtatás definiálása munkalistákkal vagy azok nélkül
- Belső kontrollok betöltése

A „**Wizard**” (Varázsló) nélkül is lehetséges futtatás előkészítése a QIASymphony SP készüléken.

Megjegyzés: A **Wizard** (Varázsló) csak független minta-előkészítő futtatásokhoz alkalmazható. Nem alkalmazható integrált futtatás előkészítéséhez.

Megjegyzés: Bár a **Wizard** (Varázsló) nem alkalmazható integrált futtatásokhoz, a QIASymphony SP betöltésének lépései ugyanazok a független futtatások (ezek engedélyezik a **Wizard** (Varázsló) alkalmazását) és az integrált futtatások esetén.

Megjegyzés: Ha segítségre van szüksége a QIASymphony SP használatához, javasoljuk a **Wizard** (Varázsló) alkalmazását. A QIASymphony SP „**Wizard**” (Varázsló) átfogó és könnyen érthető, lépésről lépésre nyújt útmutatást a QIASymphony fiókok betöltéséhez.

A szoftver Wizard (Varázsló) funkciójának használata

8.2 A „Waste” (Hulladék) fiók betöltése

A használt 8-Rod Covers rúdburkolatokat és minta-előkészítő kazettákat a robotizált fogóeszköz a „Waste” (Hulladék) fiókba dobja, és a fiókban lévő 4 egységdobozba gyűjti.

A „Waste” (Hulladék) fiók egyik tartálya a minta-előkészítő eljárásból származó folyékony hulladékot gyűjti össze.

A használt, egyszer használatos, szűrővel rendelkező hegyeket a rendszer egy hegygyűjtő hulladék tasakba vagy hulladéktartó dobozba dobja ki. A Waste (Hulladék) fiókban lévő hegytároló állomás lehetővé teszi a használt hegyek munkaasztalon való átmeneti tárolását a protokoll egy későbbi lépése során történő ismételt felhasználáshoz.



- 1 Heggyűjtő hulladék tasak
- 2 Hegyledobó
- 3 Folyékonyhulladék-tartály
- 4 Hegytároló állomás
- 5 Üres egységdobozok

A „Waste” (Hulladék) fiók betöltését a következő sorrendben javasoljuk:

1. Helyezze be az üres folyékonyhulladék-tartályt (távolítsa el a fedelét, mielőtt a fiókba helyezné).
2. Helyezze be a hegyledobót.
3. Helyezze be a hegytároló állomást.
4. Helyezze be az üres egységdobozokat (gondoskodjon arról, hogy a 4-es nyílásban legyen üres egységdoboz).
5. Helyezzen be egy üres hulladékgyűjtő tasakot a hegyeknek.

8.2.1 Hegytároló állomás

A hegytároló állomás a folyékonyhulladék-tartály tetején helyezkedik el. A szűrővel rendelkező hegyekből a folyékonyhulladék-tartályba vezeti a folyékony hulladékot, és lehetővé teszi a protokoll későbbi lépésében újrahasználandó, szűrővel rendelkező hegyek átmeneti tárolását.

A hegytároló állomás „Waste” (Hulladék) fiókba történő betöltéséhez kövesse az alábbi lépéseket.

1. Nyissa ki a „Waste” (Hulladék) fiókot.
2. Győződjön meg arról, hogy a hegytároló állomást megfelelően helyezte be, különben a leltárellenőrzés során hiba léphet fel.

A rendszer automatikusan észleli a hegytároló állomást a leltárellenőrzés során.

8.2.2 Folyékonyhulladék-tartály

A folyékonyhulladék-tartály a minta-előkészítés során keletkező összes folyékony hulladék gyűjtésére szolgál.

A folyékonyhulladék-tartály „Waste” (Hulladék) fiókba történő betöltéséhez kövesse az alábbi lépéseket.

1. Nyissa ki a fiókot.
2. Helyezze a folyékonyhulladék-tartályt a jobb hátsó sarokba.
3. A megfelelő beillesztéshez finoman nyomja lefelé a tartályt.

Megjegyzés: Távolítsa el a folyékonyhulladék-tartály tetejét, mielőtt betöltené a tartályt a fiókba.

Megjegyzés: Ürítse ki a folyékonyhulladék-tartályt az összes futtatás végén.

Megjegyzés: A folyékonyhulladék-tartály kezelése során legyen óvatos. Fertőző anyagokat tartalmazhat.

Megjegyzés: A „Waste” (Hulladék) fiókot csak akkor lehet bezárni, ha a folyékonyhulladék-tartály megfelelően a helyén van.

Megjegyzés: Ne autoklávozza a folyékonyhulladék-tartályt.

8.2.3 Hegyledobó

A hegyledobó lehetővé teszi a pipettázórendszerből származó használt, egyszer használatos, szűrővel rendelkező hegyek gyűjtését. A használt hegyeket a rendszer hegygyűjtő hulladéktasakban gyűjti, illetve QIASymphony SP/AS szekrény alkalmazása esetén hulladéktartóban.

Megjegyzés: Gondoskodjon arról, hogy a hegyledobó a „Waste” (Hulladék) fiókba legyen helyezve. A mintaköteg futtatása előtt helyezzen be egy hegygyűjtő hulladéktasakot, vagy helyezze el a hulladéktartót.

Megjegyzés: QIASymphony SP készülék és QIASymphony SP szekrény együttes alkalmazása esetén a hegyledobók elhelyezésével kapcsolatos tájékoztatásért olvassa el a *QIASymphony SP/AS szekrény felhasználói útmutatóját*.

A rendszer észleli a hegyledobót a leltárellenőrzés során.

8.2.4 Hulladékhegy-gyűjtés

Heggyűjtő hulladéktasak

QIASymphony SP készülék QIASymphony SP szekrény nélküli alkalmazása esetén a hegygyűjtő hulladéktasakot a „Waste” (Hulladék) fiók alá kell elhelyezni.

További tájékoztatásért olvassa el a *QIASymphony SP/AS felhasználói kézikönyv – Általános leírás* „A hegygyűjtő hulladéktasak elhelyezése” című 9.6. szakaszát.

QIASymphony SP készülék és QIASymphony SP szekrény együttes alkalmazása esetén a hegyek hulladékkezelésével kapcsolatos tájékoztatásért olvassa el a *QIASymphony SP/AS szekrény felhasználói útmutatóját*.

Megjegyzés: A készülék nem ellenőrzi a hegygyűjtő hulladéktasak jelenlétét. Ha nem használ QIAsymphony szekrényt, és nem helyezett be hegygyűjtő hulladéktasakot, akkor a készülék nem gyűjti össze a hegyeket, és azok a készülék alatti felületre esnek.

Hulladéktartó

A QIAsymphony SP szekrény alkalmazása esetén a hegyek közvetlenül a hegyledobó kimenete alatt elhelyezett hulladéktartóba esnek.

8.2.5 Egységdobozok

A rendszer a használt minta-előkészítő kazettákat és 8-Rod Covers rúdburkolatokat egységdobozokba gyűjti. A „Waste” (Hulladék) fiókban 4 nyílás található az egységdobozok számára, és az egyszerűbb használat, valamint a feldolgozás biztonságossága érdekében az egységdobozokat csak a megfelelő irányban lehet betölteni.

Az éppen futtatott tisztítási eljárástól és a minták számától függően változik, hogy mennyi helyre van szükség a „Waste” (Hulladék) fiókban a használt fogyóeszközök tárolásához.

Az egységdobozok „Waste” (Hulladék) fiókba történő betöltéséhez kövesse az alábbi lépéseket.

1. Vegye le az egységdoboz tetejét.
2. Ha az egységdoboz távtartót tartalmaz, távolítsa el azt is.
3. Helyezze az egységdobozt az egységdobozok számára kialakított nyílások egyikébe.



4. nyílás

Egységdobozok számára kialakított nyílások (a 4-es nyílás jelölve).

Megjegyzés: A 8-as rúdburkolatok üres egységdobozának alján lévő távtartót el kell távolítani, mielőtt az egységdobozt a „Waste” (Hulladék) fiókba helyezné, különben hiba léphet fel a leltárellenőrzés során.

Megjegyzés: A 4-es nyílásba mindenképpen üres egységdobozt kell helyezni. Az inicializálás során a kezelőegység leereszkedik a 4-es pozícióban lévő egységdobozba. Ha az egységdoboz nem üres, a kezelőegység megsérül.

Megjegyzés: Ne ürítse ki a részlegesen megtelt egységdobozokat. A rendszer a leltárellenőrzés során észleli a részlegesen megtelt egységdobozokat, és ezek mindaddig használhatók, amíg meg nem telnek.

Megjegyzés: Ne dobja ki a nyitott egységdobozok tetejét. Ezek a későbbiekben az egységdobozok lefedéséhez használhatók.

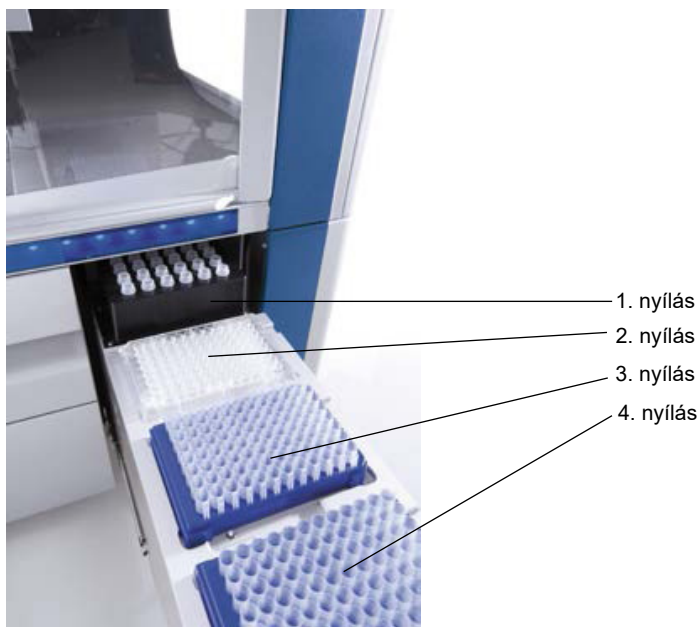
8.2.6 A „Waste” (Hulladék) fiók becsukása

A „Waste” (Hulladék) fiók előkészítése után a fiókot be kell csukni a leltárellenőrzés inicializálásához.

8.3 Az „Eluate” (Eluátum) fiók betöltése

8.3.1 Az „Eluate” (Eluátum) fiók funkciói

A tisztított nukleinsavak az „Eluate” (Eluátum) fiókba kerülnek. Az „Eluate” (Eluátum) fiók 4 nyílást tartalmaz, amelyek lemezekre vagy csövekbe történő eluálásra használhatók.



Az „Eluate” (Eluátum) fiók.

Az „Elution slot 2–4” (2–4-es elúciós nyílások) speciális adapterek segítségével képesek lemezek és csövek befogadására.

1. nyílás Az „Elution slot 1” (1-es elúciós nyílás) segítségével az eluátum hűthető, és különböző lemezformátumokhoz (pl. 96 cellás, PCR csövek) használható speciális kialakítású hűtőadapter alkalmazása szükséges hozzá.
A hűtési paramétereket a protokoll határozza meg. Egyes protokollokban a felhasználó választhat, hogy bekapcsolva hagyja-e az eluátum hűtését, vagy kikapcsolja. Nem javasolt azonban az eluátum hűtésének kikapcsolása, amennyiben azt a protokoll előírja.
2. nyílás Az „Elution slot 2” (2-es elúciós nyílás) és az „Elution slot 3” (3-as elúciós nyílás)
3. nyílás 96 cellás lemezek, 24 cellás lemezek és csövek befogadására képes.
4. nyílás Az „Elution slot 4” (4-es elúciós nyílás) speciális adapterek segítségével képes 24 cellás lemezek és csövek befogadására.
A 96 cellás elúciós állványok műszaki okok miatt nem használhatók az „Elution slot 4” (4-es elúciós nyílás) esetében.

Adapterek

Az alábbi típusú fogyóeszközökhöz állnak rendelkezésre adapterek:

- Mikrolemez, kerek aljú
- Sarstedt® csavaros kupakú csövek (2 ml)
- PCR-lemez
- 96 cellás lemez
- Lepattintható kupakú mikrocsovek
- Elution Microtubes CL (CL elúciós mikrocsovek) (katalógusszám: 19588)

Az „Eluate” (Eluátum) fiókban használható 96 cellás lemezek és csövek típusaival kapcsolatos további tájékoztatásért keresse fel a www.qiagen.com/goto/QIASymphony weboldalt.

Megjegyzés: Győződjön meg arról, hogy az elúciós állványok és csövek kompatibilisek a QIASymphony SP készülékkel.

Több mintaköteg feldolgozása esetén az eluált nukleinsavak az egyes kötegek elkészültekor rögtön eltávolíthatók az „Eluate” (Eluátum) fiókból. Az „Eluate” (Eluátum) fiók zárja kioldódik, és az „E” gomb zöldre változik. Az „E” gomb zöld színe tájékoztatja a felhasználót, hogy az eluátumok eltávolíthatók.

Megjegyzés: Győződjön meg arról, hogy a lemezeket és az állványra helyezett csöveket a fehér tűskék stabilan rögzítik a nyílásban.

Megjegyzés: Az „Eluate” (Eluátum) fiókban lévő elúciós állványokon és elúciós nyílásokon lévő vonalkódok azonosítására kézi leolvasó alkalmazható.

8.3.2 Betöltési eljárás

Az „Eluate” (Eluátum) fiók betöltéséhez kövesse az alábbi lépéseket.

1. Készítse elő az elúciós állványokat.
2. Amennyiben szükséges, helyezze az elúciós állványokat a megfelelő adapterre.
3. Az **„Elution Slot/Configure Racks”** (Elúciós nyílás/Állványok konfigurálása) képernyő megjelenítéséhez nyissa ki az „Eluate” (Eluátum) fiókot.
4. Az érintőképernyőn nyomja meg annak az elúciós nyílásnak a gombját, amelybe állványt kíván helyezni.

5. Ha az elúciós állványon van vonalkódcímke, a kézi leolvasóval szkennelje be a vonalkódot. Alternatív megoldásként nyomja meg a „**Rack ID**” (Állványazonosító) gombot, és gépelje be az elúciós állvány azonosítóját a megjelenő „**Keyboard**” (Billentyűzet) képernyőn.

Megjegyzés: Ez a lépés a konfigurálástól függően néhány készülék esetében opcionális. További tájékoztatásért olvassa el a *QIASymphony SP/AS felhasználói kézikönyv – Általános leírás* című dokumentumot.

A begépelt elúciósállvány-azonosító megjelenik a képernyőn. A nyílás sárga színre vált, jelezve, hogy az állvány típusát meg kell határozni.

Megjegyzés: 2D vonalkóddal ellátott csöveket tartalmazó eluátumállvány alkalmazása esetén az eredményfájlban az eluátumcső vonalkódja a mintaazonosító mellé kerül, köztük egy üres mezővel. Győződjön meg arról, hogy az állványazonosító megegyezik az eluátumállvány külső 2D vonalkódozólvasóval végzett manuális leolvasása során alkalmazott állványazonosítóval. Az eluátumállványok 2D vonalkóddal ellátott csövekkel való alkalmazásával kapcsolatban további információkat a *QIASymphony SP/AS felhasználói kézikönyv – Általános leírás* 6.2.2. szakaszában olvashat.

6. Helyezze az elúciós állványt a kívánt elúciós nyílásba úgy, hogy az A1 cella a bal felső sarokban legyen. Ellenőrizze, hogy a fehér tűskék stabilan rögzítik-e az állványt.
Ha a protokoll előírja az eluátum hűtését, vagy ha integrált futtatást kíván beállítani, az 1-es nyílást használja. Helyezze az elúciós állványt a megfelelő hűtő adapterre.

Megjegyzés: Az elúciós állvány hűtése az „Elution slot 1” (1-es elúciós nyílás) mellett bal oldalon lévő hópehely gomb megnyomásával kapcsolható ki. Nem javasolt azonban az elúciós állvány hűtésének kikapcsolása, amennyiben azt a protokoll előírja.

7. Az alkalmazott elúciós állványtól függően adapterre lehet szükség.

Válasszon ki egy elúciósállvány-típust a listáról. A lista elemei között a felfelé és lefelé mutató nyilakkal lépkedhet.

Megjegyzés: A QIASymphony SP lehetővé teszi az elúciós állványok automatikus hozzárendelését. Amennyiben elúciós mikrocső-tartó állványt (Elution Microtube Rack, EMTR) használ, olvassa be az állvány vonalkódját, és a QIASymphony SP automatikusan kiválasztja az elúciós állvány típusát.

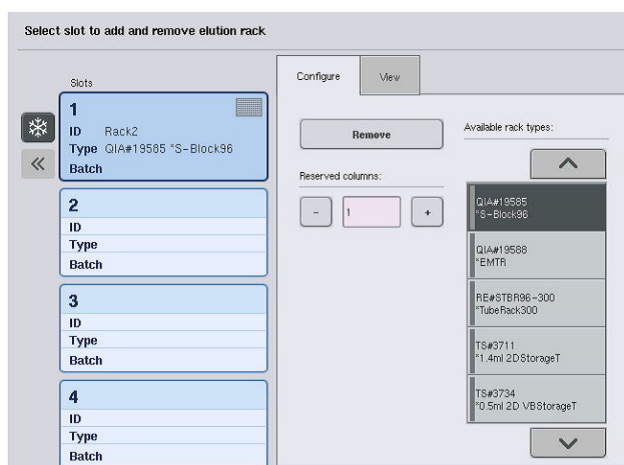
Megjegyzés: Adott esetben betöltés előtt távolítsa el az eluálással kapcsolatos laboreszközök tetejét.

Megjegyzés: Elution Microtubes CL állványok alkalmazása esetén az egyes hűtőadapterekbe való betöltés előtt az állvány finom csavarásával távolítsa el az alját.

Megjegyzés: Ha az elúciós állványt egy korábbi futtatás során használták, a következő olyan köteg megrendelésekor, amely az eluátum hűtését teszi szükségessé, a QIAsymphony SP automatikusan bekapcsolja a hűtést.

Megjegyzés: A lefoglalható oszlopok maximális száma az állvány méretétől és az adott nyíláshoz már felsorakoztatott kötegektől függ.

Fontos: Ha az „Eluate” (Eluátum) fiókba betöltött elúciós állványon már vannak korábbi futtatásból származó eluátumok, akkor győződjön meg arról, hogy a hűtési hőmérséklet megfelelő az elúciós állványon lévő eluátumok számára. Ellenkező esetben az eluátumok „invalid” (érvénytelen) minősítést kaphatnak. A QIAsymphony SP nem tudja érzékelni, hogy a hűtési hőmérséklet megfelelő-e a korábbi futtatásokból az „Eluate” (Eluátum) fiókba már betöltött eluátumok számára.



8. Ha több elúciós állványt kell betöltenie az „Eluate” (Eluátum) fiókba, ismételje meg a jelen szakaszban fentebb leírt betöltési eljárást, mielőtt továbblépne a következő lépésre.

9. Csukja be az „Eluate” (Eluátum) fiókot, és nyomja meg az „OK” gombot.

A QIAAsymphony SP elvégzi az „Eluate” (Eluátum) fiók leltárelőrzését. A mintafeldolgozás szünetel, és a robotkar az „Eluate” (Eluátum) fiókhoz mozog, majd ellenőrzi, hogy a kiválasztott elúciós nyílásokban van-e elúciós állvány.

Megjegyzés: A leltárelőrzés befejezéséig nem lehet továbblépni a következő képernyőre.

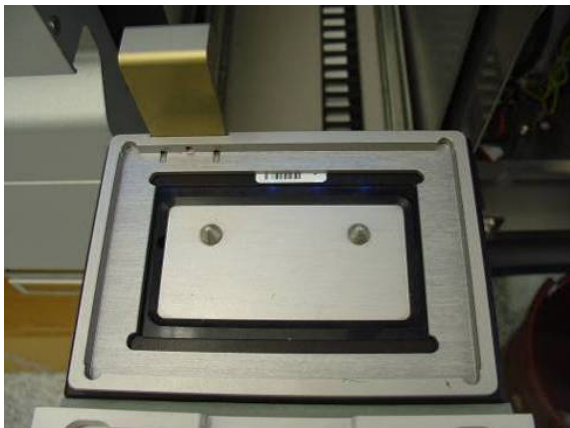
8.3.3 Átviteli modul

Integrált üzemmódban az elúciós állványok az átviteli modullal automatikusan átvihetők a QIASymphony SP készülékből a QIASymphony AS készülék „Eluate and Reagents” (Eluátum és reagensek) fiókjának 2-es nyílásába.

Az átvívő keret egy alapkeretből és egy nyélből áll. Amennyiben egy elúciós állványt át szeretne automatikusan helyezni az átviteli modul alkalmazásával a QIASymphony AS készülékbe, gondoskodjon az átviteli keret behelyezéséről, mielőtt az odailő adaptert az „Eluate” (Eluátum) fiók 1-es nyílásába behelyezné.

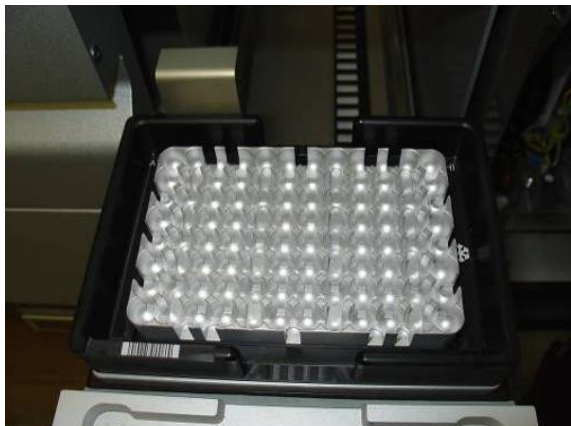
Az átviteli keret behelyezéséhez kövesse az alábbi lépéseket.

1. Helyezze az átviteli keretet az 1-es nyílásra úgy, hogy az alapkeret alatt lévő 4 tűske az 1-es nyílás csavarlyukaiba illeszkedjenek. A nyélnek az 1-es nyílás bal hátsó sarka felé kell mutatnia.



Az „Eluate” (Eluátum) fiók 1-es nyílására helyezett átviteli keret.

2. Helyezze a megfelelő adaptert és elúciós állványt az átviteli keretre.



Az „Eluate” (Eluátum) fiók 1-es nyílásán lévő átviteli keretre helyezett adapter.

Az „Eluate” (Eluátum) fiók az alábbi folyamatok során zárva van:

- Eluátumok átvitele a minta-előkészítő kazettákból az elúciós állványra
- Az „Eluate” (Eluátum) fiók leltárellenőrzése során
- Az eluátumok QIASymphony SP készülékről átviteli modulon keresztül QIASymphony AS készülékre történő átvitele során
- Integrált futtatás során

Ezekon kívül az „Eluate” (Eluátum) fiók mindenkor kinyitható és becsukható.

8.3.4 Az „Eluate” (Eluátum) fiók kiürítése

Az elúciós állványokat manuálisan kell eltávolítani az „Eluate” (Eluátum) fiókból.

QIASymphony SP/AS készülékek integrált futtatás üzemmódban történő alkalmazása esetén az „Elution slot 1” (1-es elúciós nyílás) belsejében lévő elúciós állvány automatikusan átkerül a QIASymphony SP modulból az AS modulba a reakció előkészítésének elindítása céljából. Ezt követően az elúciós állvány automatikusan visszakerül a QIASymphony SP „Eluate” (Eluátum) fiókjába.

QIASymphony SP/AS készülékek független üzemmódban történő alkalmazása esetén az elúciós állvány a „**Transfer**” (Átvitel) gomb megnyomásával közvetlenül átvihető a QIASymphony AS modul „Eluate and Reagents” (Eluátum és reagensek) fiókjába.

Ha az „Elution slot 1” (1-es elúciós nyílás) helyett más nyílásból kíván elúciós állványt átvinni, akkor azt manuálisan kell megtenni. A rugalmasság fokozása érdekében az elúciós állványok eltávolíthatók az „Eluate” (Eluátum) fiókból, mielőtt a független üzemmódban a protokoll futtatása befejeződne. Amikor az eluátumok rákerültek egy elúciós állványra, az elúciós állvány eltávolítható a fiókból.

Megjegyzés: Ha az állványt egy másik köteghez is használni fogják, akkor nem lehet eltávolítani az elúciós állványt a fiókból.

Megjegyzés: Ha egy elúciós állvány készen áll az eltávolításra, akkor az érintőképernyő alján lévő állapotsávon az „E” gomb zöldre vált.

Megjegyzés: A belső kontrollok nélküli minta-előkészítéshez ellenőrizze, hogy az összes feldolgozott mintához rendelkezésre áll-e eluátum.

Egy elúciós állvány eltávolításakor a rendszer véglegesíti az elúciós állványhoz tartozó állványfájlt, és létrehozza az elúciós állványhoz tartozó eredményfájlt. Az állványfájl és az eredményfájl a QIASymphony Management Console használatával vagy a QIASymphony SP készülékről az USB-adathordozóra történő fájlátvitellel tölthető le.

Az elúciós állványok manuális eltávolításának részletes leírását az alábbi szakaszokban olvashatja.

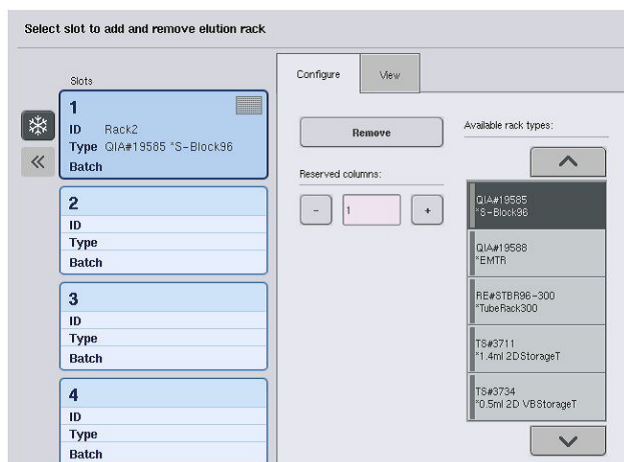
Elúciós állvány manuális eltávolítása

1. Nyissa ki az „Eluate” (Eluátum) fiókot.

Megjelenik az „**Eluate Drawer/Elution Slot**” (Eluátumfiók/Elúciós nyílás) képernyő.

2. Válassza ki azt az elúciós nyílást, amelyből el szeretné távolítani az elúciós állványt.

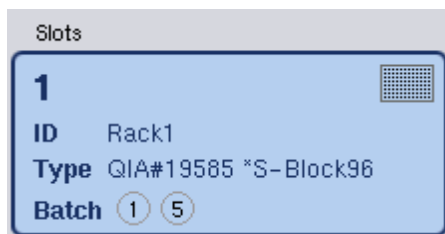
Megjelenik az **Eluate Drawer/Elution Slot/Change Rack X** (Eluátumfiók/Elúciós nyílás/X állvány módosítása) képernyő.



3. Az elúciós állvány leltárból való eltávolításához nyomja meg a „**Configure**” (Konfigurálás) fülön a „**Remove**” (Eltávolítás) gombot.



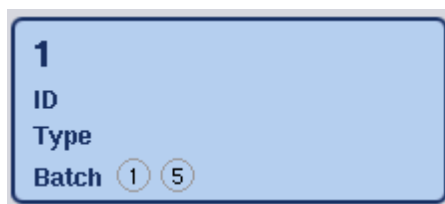
Megjelenik egy kérdés, hogy el kívánja-e távolítani az elúciós állványt a kiválasztott nyílásból.



4. A folytatáshoz nyomja meg a „**Yes**” (Igen) gombot.



Megjelenik az „**Eluate Drawer/Elution Slot/Change Rack X**” (Eluátumfiók/Elúciós nyílás/X állvány módosítása) képernyő. A rendszer eltávolítja a kiválasztott nyílásban lévő állványt.



5. Távolítsa el az elúciós állványt az elúciós nyílásból.
Ha az elúciós állványt elúciós adapterrel használta, távolítsa el az adaptert is.
6. További elúciós állványok eltávolításához ismételje meg az eljárást.
7. Az összes elúciós állvány eltávolítását követően csukja be az eluátumfiókat.
Megjelenik az „**Eluate Drawer/Elution Slot/Configure Rack X**” (Eluátumfiók/Elúciós nyílás/X állvány konfigurálása) képernyő.
8. Nyomja meg az „**OK**” gombot.



A QIASymphony SP elvégzi az „Eluate” (Eluátum) fiók leltárellenőrzését. Ezt követően megjelenik a „**Sample Preparation/Overview**” (Minta-előkészítés/Áttekintés) képernyő.

Megjegyzés: Ha az 1-es elúciós nyílásban a hűtés be volt kapcsolva, akkor az az **OK** vagy **Yes** (Igen) gomb megnyomásakor kikapcsol.

8.4 A „Reagents and Consumables” (Reagensek és fogyóeszközök) fiók betöltése

A „Reagents and Consumables” (Reagensek és fogyóeszközök) fiókban található a protokoll futtatásához szükséges összes fogyóeszköz és reagens.

A protokoll futtatásának elindítása előtt a fiókba be kell tölteni a megfelelő reagenseket előretöltött, lezárt reagenskazettákban, minta-előkészítő kazettákban, 8-Rod Covers rúdburkolattal és egyszer használatos, szűrővel rendelkező hegyekkel. Egyes esetekben Accessory Trough (Tartozékvályú) és pufferes palack is szükséges.

Az alkalmazott kittől függően különböző típusú és mennyiségű fogyóeszközre lehet szükség. További tájékoztatásért olvassa el az alkalmazott QIASymphony Kit kézikönyvét.

8.4.1 Fogyóeszközök betöltése

Egységdobozok

A minta-előkészítéshez szükséges fogyóeszközöket egységdobozokban kell a QIASymphony SP munkaasztalra helyezni. Az egységdobozok tetővel kerülnek forgalomba. Négy nyílás áll rendelkezésre az egységdobozok számára.

Az egységdobozok betöltéséhez kövesse az alábbi lépéseket.

1. Vegye le az egységdoboz tetejét, és tartsa meg későbbi használat céljára. A doboztetők a részlegesen megtelt egységdobozok visszazárására használhatók.
2. Helyezze a még nem használt 8-Rod Covers rúdburkolatokat vagy minta-előkészítő kazettákat tartalmazó egységdobozokat a „Reagents and Consumables” (Reagensek és fogyóeszközök) fiókba.

Az egységdobozokat úgy alakították ki, hogy csak a megfelelő irányban illeszkedjenek a készülék fiókjába.



A QIASymphony SP készülékben történő minta-előkészítés során alkalmazott fogyóeszközök.

A „Reagents and Consumables” (Reagensek és fogyóeszközök) fiókban lévő egységdoboznyílásokba minta-előkészítő kazettákkal megtöltött egységdoboz vagy 8-Rod Covers rúdburkolattal megtöltött egységdoboz helyezhető. A már részlegesen felhasznált egységdobozok is betölthetők a fiókba, mivel a rendszer a leltárellenőrzés során érzékeli az egységdobozokban lévő minta-előkészítő kazetták, illetve 8-Rod Covers rúdburkolatok számát.

Jellemzően több minta-előkészítő kazettára van szükség, mint 8-Rod Covers rúdburkolatra, és ezt a QIASymphony SP készülék egységdobozokkal történő feltöltése során figyelembe kell venni.

Megjegyzés: Győződjön meg arról, hogy a 4-es nyílásban (az Önhöz legközelebb lévő nyílásban) van legalább egy üres egységdoboz.

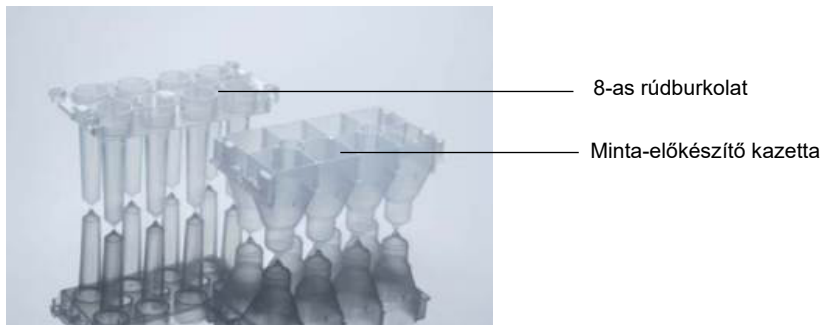
Megjegyzés: Ne töltsse újra a részlegesen felhasznált egységdobozokat. A rendszer a leltárellenőrzés során ugyanis érzékeli a minta-előkészítő kazetták, illetve az 8-Rod Covers rúdburkolatok számát.

Megjegyzés: Ne dobja ki az üres egységdobozokat. Az üres egységdobozok felhasználhatók a „Waste” (Hulladék) fiókban a használt minta-előkészítő kazetták és 8-Rod Covers rúdburkolatok gyűjtésére a tisztítási eljárás során.

8-Rod Covers

A 8-as rúdburkolat egy 8 rúdburkolatból álló sor, amely a mágnesfej mágnesrúdjait borítja.

- Mindegyik egységdoboz legfeljebb tizenkét darab 8-Rod Covers rúdburkolat befogadására alkalmas.
- Az egységdoboz alja és az utolsó 8-as rúdburkolat között van egy távtartó.
- A 8-as rúdburkolat alsó és felső szélén lévő speciális mintázat lehetővé teszi, hogy a QIASymphony SP készülék a leltárellenőrzés során automatikusan felismerje a rúdburkolatot.
- A leltárellenőrzés során a rendszer az egységdobozban lévő 8-Rod Covers rúdburkolatok számát is észleli.



8-Rod Covers rúdburkolat és minta-előkészítő kazetta.

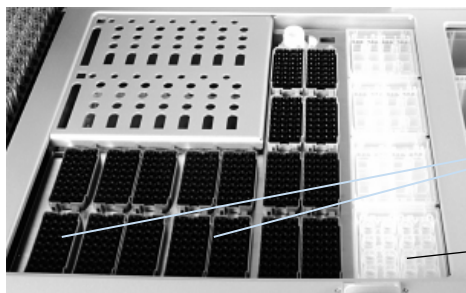
Minta-előkészítő kazetták

A minta-előkészítő kazetták olyan edények, amelyeket a QIASymphony SP készülék a nukleinsavak tisztítása során használ. A minta-előkészítő kazetták mindegyik cellája 3 ml folyadék befogadására alkalmas.

A minta-előkészítő kazetták lezárt egységdobozokban kaphatók. Mindegyik egységdoboz legfeljebb 28 kazetta befogadására alkalmas. A minta-előkészítő kazetták alsó és felső szélén lévő speciális mintázat lehetővé teszi, hogy a QIASymphony SP készülék a leltárellenőrzés során felismerje a minta-előkészítő kazettákat. A leltárellenőrzés során a rendszer az egységdobozban lévő minta-előkészítő kazetták számát is észleli. A robotizált kezelőrendszer egyszerre legfeljebb 3 minta-előkészítő kazettát képes felemelni.

Hegytartó állványok

- A QIASymphony SP készülék 1500 µl-es, szűrővel rendelkező hegyeket és 200 µl-es, szűrővel rendelkező hegyeket használ.
- A szűrővel rendelkező hegyek lezárt buborékcsomagolásban kerülnek kiszerezésre; egy hegytartó állványon 32, szűrővel rendelkező hegy található.
- A használat megkönnyítése érdekében az 1500 µl-es, szűrővel rendelkező hegyeket tartalmazó állványok fekete, a 200 µl-es, szűrővel rendelkező hegyeket tartalmazó állványok pedig kék színűek.
- A hegytartó állványok minden típusának különböző mintázata van a felső és alsó oldalán. Ez lehetővé teszi a szűrővel rendelkező hegy típusának észlelését a leltárellenőrzés során.
- A hegytartó állványok befogadására 18 nyílás szolgál.
- A hegytartó állványok bármelyik nyílásba behelyezhetők, mivel az állvány helyzetét, a hegy típusát, valamint a hegyek számát észleli a rendszer a leltárellenőrzés során.
- A mintánként szükséges hegyek száma a futtatott protokolltól függően változik.



Hegytartó állványok számára kialakított nyílások

Egységdobozok számára kialakított nyílások

Hegytartó állványok.

A hegytartó állványok QIASymphony SP készülékbe történő betöltéséhez kövesse az alábbi lépéseket.

1. Tartsa a hegytartó állványt 2 ujj között a bemélyedésnél fogva.
2. Finoman nyomja össze a hegytartó állványt, és helyezze a hegytartó állványok számára kialakított nyílásba.

Megjegyzés: Annak érdekében, hogy a rendszer a leltárellenőrzés során észlelje a hegytartó állványokat, gondoskodjon arról, hogy a hegytartó állványok megfelelően illeszkedjenek a hegytartó állványok számára kialakított nyílásba, és hogy a hegytartó állványok egyik kiálló részese legyen törött.

Megjegyzés: Mindegyik hegytípus tartalmaz egy szűrőt a keresztzennyeződés megelőzése céljából.

Javaslat: A szűrővel rendelkező hegyekből a szükséges mennyiségnél többet töltsön be, hogy elegendő szűrővel rendelkező hegy álljon rendelkezésre az automatikus hibajavításhoz.

Javasoljuk továbbá, hogy a hegyeket lehetőség szerint a hegytartó állványok számára kialakított hátsó nyílásokba töltsse be.

A hegyek betöltésével kapcsolatos további tájékoztatásért nyomja meg az „R+C” gombot a **Consumables/Cartridges/Filter-Tips** (Fogyóeszközök/Kazetták/Szűrővel rendelkező hegyek) képernyő megnyitásához, vagy nyomja meg a QIASymphony AS modul **Loading Information** (Betöltési információ) képernyőjén a **Tip information** (Hegyekkel kapcsolatos információ) gombot (lásd „Egyszer használatos, szűrővel rendelkező hegyek betöltése”, 139. oldal).

Megjegyzés: Ne töltsön újra a részlegesen felhasznált hegytartó állványokat. Ha egy állványon különböző méretű hegyek vannak, az hibához vezethet a futtatás során. A rendszer automatikusan észleli a szűrővel rendelkező hegyek számát a leltárellenőrzés során.

8.4.2 Reagenskazetták

A szükséges reagenskazettákat a QIASymphony SP határozza meg a felhasználó által kiválasztott protokollok alapján.

A reagenskazetták származhatnak azonos kitből vagy különböző kitekből.

- A tisztítási eljáráshoz szükséges reagenseket előretöltött, lezárt reagenskazettákban biztosítjuk.
- Legfeljebb 2 reagenskazetta tölthető be a „Reagents and Consumables” (Reagensek és fogyóeszközök) fiókba.
- A könnyebb használat érdekében a reagenskazetták csak a helyes irányban illeszthetők be.
 1. A felhasználó először keverőgéppel felkeveri a mágnesesrészecske-vályút, majd eltávolítja a mágnesesrészecske-vályú zárófoliáját. (Részletes tájékoztatást az adott készlet kézikönyvében talál.)
 2. Távolítsa el a csövek fedelét, és az összekeveredés megelőzése érdekében a megfelelő nyílásba helyezze őket.

Ha a betöltést megelőzően helyesen behelyezte a lyukasztófedelelet, a QIASymphony SP készülék ezután automatikusan kinyitja a reagenskazettát, ezzel elkerülhető a manuális kezelés és a reagensek kiömlése.

Megjegyzés: A lyukasztófedél éles szegélyekkel rendelkezik, és kárt tehet a kesztyűben.

- A reagenskazettában minden egyes reagens 2D vonalkóddal van ellátva, ami lehetővé teszi a reagensek nyomon követését a teljes tisztítási eljárás során.

- A protokoll futtatásának megkezdése előtt a rendszer ellenőrzi, hogy a reagensek térfogata elegendő-e a kiválasztott protokollhoz.



- 1** Reagenskazetta-tartó
- 2** Mágneses részecskék tartója
- 3** Reagensvályúk
- 4** Enzimmtartó állvány
- 5** Lyukasztófédél

A reagenskazetta akár 192 mintához is elegendő mennyiségű reagenst tartalmaz, az alkalmazott kittal függően. A részlegesen felhasznált reagenskazettákat tartalmazó vályúkat használat után haladéktalanul le kell zárni az újrahasználati zárócsíkok alkalmazásával (a QIAAsymphony Kit tartalmazza).

Megjegyzés: Ne töltsé újra a részlegesen felhasznált reagenskazettákat, illetve ne cserélje ki egy éppen futtatott köteg reagenskazettáját, mivel ez teljesítmény- és pipettázási hibákhoz vezethet.

Megjegyzés: A lehető legrövidebbre kell korlátozni azt az időtartamot, amíg a reagenskazetta nyitva van.

Minden reagensvályú és enzimmtartó állvány oldalán szerepel egy címke, amelyen a vályúban lévő puffer neve látható. Az egyes vályúk tetején lévő egyedi 2D vonalkód lehetővé teszi a QIAAsymphony SP készülék számára a reagenskazetta és az egyes vályúk tartalmának észlelését.

A reagenskazetta összetétele kitspecifikus. Ne keverje a különböző kitekből, illetve különböző sarzsszámú kitekből származó vályúkat.

Szemrevételezéssel ellenőrizze az összes reagensvályút, hogy nem képződött-e bennük csapadék. Ha képződött bennük csapadék, további tájékoztatásért olvassa el az alkalmazott QIAAsymphony Kit kézikönyvét.

Megjegyzés: Győződjön meg arról, hogy a reagensek és enzimek szobahőmérsékletűek (15–25 °C), mielőtt behelyezné őket a „Reagents and Consumables” (Reagensek és fogyóeszközök) fiókba.

Megjegyzés: Előöltött reagenskazettát ne autoklávozzon. Ne cserélje fel a vályúk sorrendjét a reagenskazettán belül.

Megjegyzés: Kerülje a reagenskazetta rázását, mivel az a pufferek felhabzását okozhatja, ami a folyadékszint-érzékelés hibájához vezethet.

8.4.3 Pufferes palack

Az alkalmazott kittől függően előfordulhat, hogy egy további pufferes palack is rendelkezésre áll. A palack legfeljebb 60 ml reagenssel van előöltve.

A pufferes palack QIASymphony SP készülékbe történő betöltéséhez kövesse az alábbi lépéseket.

1. Vegye le a pufferes palack csavaros kupakját.
2. Nyomja meg a „**Bottle ID**” (Palackazonosító) gombot a „**Load Reagents**” (Reagensek betöltése) képernyőn.
3. A kézi vonalkódolvasó segítségével szkennelje be a pufferkódot. Alternatív megoldásként gépelje be a vonalkódot a „**Keyboard**” (Billentyűzet) képernyőn.
4. Helyezze a palackot a hegytartó állványok számára kialakított 1-es és 2-es nyílás hátsó vége mögé.



Pufferes palack számára kialakított nyílás.

A leltárellenőrzés során a rendszer automatikusan észleli a pufferes palackot és a puffer térfogatát.

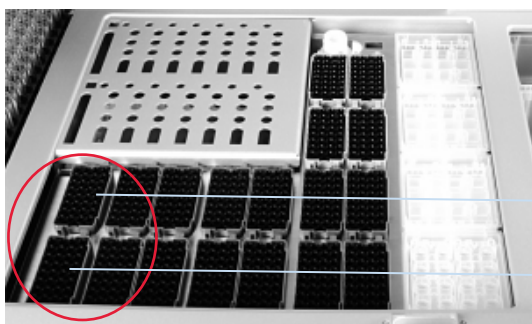
8.4.4 Pufferes palack

Ha a tisztítási eljárásához további etanol szükséges, azt a felhasználónak az Accessory Trough (Tartozékvályú) elembe kell öntenie, amelyet ezután a hegytartó állványok számára kialakított 5-ös vagy 12-es nyílásba kell behelyezni. Ezek a nyílások hegytartó állványokhoz és Accessory Trough tartozékvályúkhöz is használhatók.

Ha további etanolra van szükség, az alkalmazandó mennyiség tekintetében olvassa el az adott kithoz tartozó kézikönyvet.

Az Accessory Trough (Tartozékvályú) QIASymphony SP készülékbe történő betöltéséhez kövesse az alábbi lépéseket.

1. Töltsön az Accessory Trough tartozékvályú(k)ba annyi etanolt, amennyit az alkalmazott QIASymphony Kit kézikönyve javasol.
2. Helyezze az Accessory Trough tartozékvályú(ka)t a hegytartó állványok számára kialakított 5-ös vagy 12-es nyílásba.



Hegytartó állványok számára kialakított 5-ös nyílás

Hegytartó állványok számára kialakított 12-es nyílás

A Accessory Trough tartozékvályú(k) helyzete.

Megjegyzés: Győződjön meg arról, hogy az Accessory Trough (Tartozékvályú) megfelelően helyezkedik el a hegytartó állványok számára kialakított nyílásban, különben hiba léphet fel a leltárellenőrzés során.

8.4.5 A reagenskasetták és fogyóeszközök eltávolítása

Reagenskasetták

Ha reagenskasettát kíván eltávolítani a „Reagents and Consumables” (Reagenskasetták és fogyóeszközök) fiókból, kövesse az alábbi lépéseket.

1. Nyissa ki a fiókot.

2. Húzza a reagenskazettát balra, és csúsztassa ki a nyílásból.

A reagensek párolgásának elkerülése érdekében kifejezetten javasoljuk, hogy használat után azonnal zárja vissza a reagenskazetta vályúit. A vályúk visszazárásához használja a QIASymphony kitekben található újrahasználati zárócsíkot. Helyezze vissza a csavaros kupakokat az enzimtartó állványon lévő csövekre.

Tároláshoz távolítsa el a reagenskazettát a reagenskazetta-tartóról, és tárolja a kithoz tartozó kézikönyvben lévő útmutatásnak megfelelően. A reagenskazetta-tartó ezután más kitekkel együtt használható. Az enzimtartó állványt tárolja a kithoz tartozó kézikönyvben lévő útmutatásnak megfelelően.

Ha a reagenskazetta üres, vegye ki a reagenskazetta-tartóból, és ártalmatlanítsa a helyi biztonsági előírásoknak megfelelően.

Hegytartó állványok

A hegytartó állványok a „Reagents and Consumables” (Reagensek és fogyóeszközök) fiókban hagyhatók. A hegytartó állványokat csak a következő esetekben kell eltávolítani:

- A hegytartó állványok kiürültek.
- Karbantartásra kerül sor (pl. UV-lámpával végzett fertőtlenítés).
- Az eszközt hosszabb ideig nem fogják használni.

A hegytartó állvány QIASymphony SP készülékből való eltávolításához kövesse az alábbi lépéseket.

1. Tartsa a hegytartó állványt két ujj között a bemélyedésnél fogva.
2. Finoman nyomja össze a hegytartó állványt.
3. Távolítsa el a hegytartó állványt.
4. Ha karbantartási műveletek előtt szükséges eltávolítani a hegytartó állványokat, akkor a karbantartás elvégzése után visszahelyezhetők a hegytartó állványok.

Egységdobozok (8-Rod Covers rúdburkolatok és minta-előkészítő kazetták)

Az egységdobozok a „Reagents and Consumables” (Reagensek és fogyóeszközök) fiókban hagyhatók. Az egységdobozokat csak a következő esetekben kell eltávolítani:

- Az egységdoboz kiürült.
- Karbantartásra kerül sor (pl. UV-lámpával végzett fertőtlenítés).

Ha egységdobozt kíván eltávolítani a „Reagents and Consumables” (Reagensek és fogyóeszközök) fiókból, kövesse az alábbi lépéseket.

1. Nyissa ki a „Reagents and Consumables” (Reagensek és fogyóeszközök) fiókot.
2. Fogja meg az egységdobozt a felső szélénél.
3. Húzza ki a fiókból.
4. Helyezze vissza a részlegesen felhasznált vagy nem használt egységdobozok tetejét.
5. Az üres egységdobozokat meg kell tartani a használt minta-előkészítő kazetták és 8-Rod Covers rúdburkolatok „Waste” (Hulladék) fiókban történő gyűjtéséhez.

8.5 A „Sample” (Minta) fiók betöltése

A „Sample” (Minta) fiókba a minták elsődleges vagy másodlagos csövekben tölthetők be. A kompatibilis csövekkel kapcsolatos további tájékoztatásért keresse fel a www.qiagen.com/goto/QIAsymphony weboldalt.

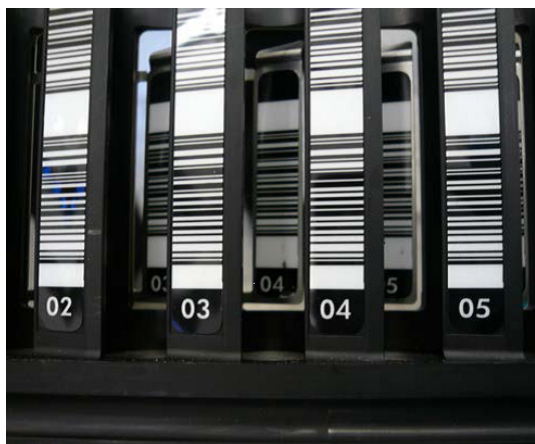
A csőtartók alkalmazása lehetővé teszi a minták különféle formákban történő betöltését. A QIAsymphony SP készülékkel legfeljebb 24 elsődleges cső vagy 8–16 mm átmérőjű, belső kontrollt tartalmazó cső tárolására szolgáló csőtartó használható.

8.5.1 A csőtartók betöltése

Minták betöltése csőtartó alkalmazásával

A QIAsymphony SP csőtartó legfeljebb 24, az alábbi külső átmérőjű mintacső befogadására alkalmas:

- 14–16 mm (nem szükséges inzer)
- 13 mm (1a csőinzer; katalógusszám: 9242058)
- 11 mm (2a csőinzer; katalógusszám: 9242057)
- Inzer Sarstedt tube 2 ml (3b inzer; katalógusszám: 9242083)
- Inzer snap cap tube (5a inzer; katalógusszám: 9244701)



Példa csőtartóhoz tartozó inzerre.

Megjegyzés: Olyan módon helyezze a csöveket a csőtartóba, hogy minden vonalkód balra nézzen, hogy a vonalkódozó le tudja őket olvasni.

Megjegyzés: A **Configuration Profile** (Konfigurációs profil) beállítástól függően előfordulhat, hogy csak a vonalkóddal felcímkézett mintacsövek használhatók. Más csövek használata esetén a köteg vagy futtatás nem definiálható.

A készülék az inzerter vagy a csőtartón lévő vonalkód leolvasásával észleli a cső méretét. Ha olyan csövet használ, amely nem az alapértelmezett csőtípus egy bizonyos inzerthez, a felhasználónak a mintaköteg definiálásakor meg kell adnia a cső típusát. Az alapértelmezett csövek is konfigurálhatók.

Minták behelyezése csőtartó alkalmazásával

1. Az ajtót maga felé húzva nyissa ki a „Sample” (Minta) fiókot.

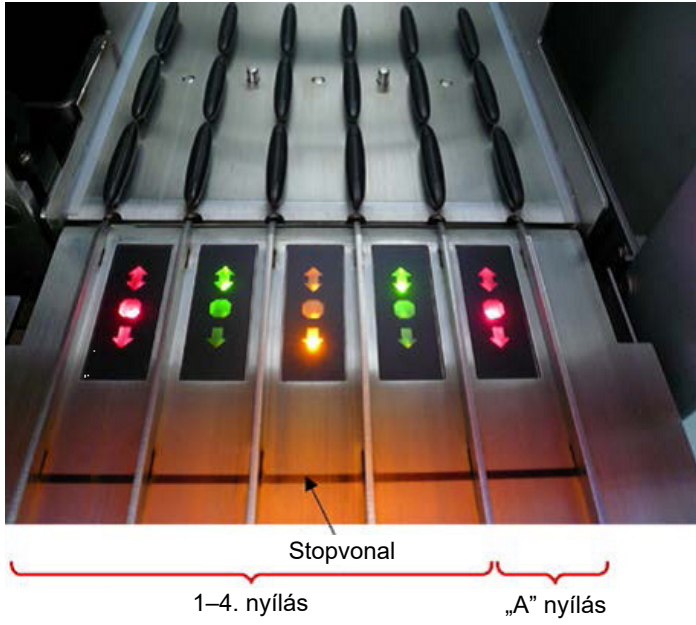
Öt nyílás áll rendelkezésre: Az első 4 nyílás mintacsöveket tartalmazó csőtartók befogadására alkalmas; az ötödik nyílás („A”) belső kontrollt tartalmazó csőtartó befogadására alkalmas.

Az egyes nyílások állapotát a stop vonal mögött elhelyezkedő LED-ek mutatják. A LED-ek zöld, narancssárga és vörös színben világíthatnak.

Zöld – a nyílás szabad, és készen áll a betöltésre

Narancssárga – a csőtartó betöltve

Vörös – a nyílás zárolva van



Példa a nyílások állapotát jelző LED-ek megvilágítására.

2. Finoman csúsztassa a csőtartót a megfelelő nyílásba. Tolja fel a stop vonalig, és várjon a vonalkódolvasó előrehaladásáig.



Csőtartó becsúsztatása a megfelelő nyílásba.



Vonalkódolvasó (lézer)

Távtartó

A vonalkódolvasó és távtartó elhelyezkedése.

3. Amikor a vonalkódolvasó megfelelő helyzetbe kerül, a nyílás kiold, és a zöld LED villogni kezd. Csúsztassa a tartót a nyílásba, amíg nem rögzül.
4. A vonalkódolvasó leolvassa a vonalkódokat a tartón, az inzerteken és az ezekhez tartozó mintacsöveken (amennyiben van rajtuk vonalkód). A sikeres betöltést követően a LED zöldről narancssárgára vált.
5. A vonalkódolvasó visszatér a kiindulási helyzetébe.
6. Ha további mintacsöveket kíván a különböző nyílásokba helyezni, kövesse a jelen szakaszban ismertetett eljárást. Ellenkező esetben csukja be a „Sample” (Minta) fiókot.

Megjegyzés: Támassza meg a csőtartót a másik kezével a betöltési folyamat során. Ellenkező esetben fennáll a markolat törésének kockázata.

Megjegyzés: A tartót egyenletesen csúsztassa a nyílásba, különben hiba léphet fel.

Megjegyzés: A „Slot A” („A” nyílás) esetében csak belső kontrollt tartalmazó csőtartó tölthető be. A mintákat tartalmazó csőtartókat a „Slot 1” (1-es nyílás), „Slot 2” (2-es nyílás), „Slot 3” (3-as nyílás), illetve „Slot 4” (4-es nyílás) belsejébe kell betölteni.

Megjegyzés: Ha két, azonos vonalkóddal/azonosítóval rendelkező csövet kell ugyanarra a csőtartóra helyezni, ne rakja őket egymás mellé. Ellenkező esetben hiba lép fel.

Megjegyzés: Ha olyan mintacsöveket használ, amelyeken nincsenek vonalkódcímkék, és amelyek különböző inzertekben vannak, akkor vagy használjon csőtartónként egy inzertípust, vagy hagyjon legalább egy pozíciót üresen a különböző típusú inzertek között.

Megjegyzés: Ha olyan mintacsöveket használ, amelyen nincsenek vonalkódcímkék, és a QIASymphony SP konfigurációja a 3-as konfigurációtól eltérő, akkor előfordulhat, hogy a rendszer nem észleli azokat a csöveket amelyekben kis mennyiségű folyadék vagy átlátszó folyadék van. Ebben az esetben használjon üres vonalkódcímkét a mintacső észlelésének elősegítésére.

Megjegyzés: A folyadékszint helyes érzékelésének biztosítása érdekében nyomja a csöveket a csőtartó vagy – inzert alkalmazása esetén – az inzert aljára.

Folyamatos betöltés

Lehetőség van további minták betöltésére és várakozási sorba állítására, miközben egy futtatás folyamatban van. Ebben az üzemmódban csak olyan assay-kontrollkészleteket rendelhet hozzá, amelyek kompatibilisek az aktuálisan betöltött reagenskazettával.

A QIASymphony SP folyamatos betöltése legfeljebb 96 minta erejéig lehetséges, akármennyi kötegben, feltéve, hogy a fogyóeszközök fiókja az első köteg megkezdése előtt teljesen fel van töltve.

A minták betöltése után a rendszer lehetővé teszi a felhasználó számára, hogy kijavítsa a vonalkódolvasási hibákat, kicserélje a laboreszközöket, assay-kontrollkészleteket rendeljen hozzá, és meghatározza az elúciós nyílást és a térfogatot.

Folyamatos betöltéssel végzett futtatás megkezdése előtt győződjön meg az alábbiakról:

- Az összes futtatás számára elegendő hegy, reagens, hulladéktárhely és fogyóeszköz áll rendelkezésre, beleértve a folyamatos betöltéssel betöltött következő futtatásokat is.
- Az elúciós állvány megfelelően helyezkedik el az „Eluate” (Eluátum) fiókban a köteg előkészítése előtt. Amennyiben a köteg beállítása során szükséges hozzárendelnie egy elúciós nyílást (miközben egy futtatás aktív), csak az állványokat már tartalmazó nyílások használhatók.
- Az elúciós állványok előkészítése a futtatás megkezdése előtt történik. Ez gondoskodik arról, hogy ne kerüljön sor az „Eluate” (Eluátum) fiók többszöri szkennelésére. Szkennelés esetén az aktuális futtatás minden esetben szünetel.

Csőtartó eltávolítása

Ha a csőtartó nyílása nincs zárva (a LED nem világít vörösen), akkor a csőtartó egyszerűen eltávolítható a nyílásból. A csőtartó a minták átvitele után azonnal eltávolítható.

A köteg állapotától függően különböző tevékenységek hajthatók végre a csőtartó eltávolítása után.

A csőtartóba betöltött köteg eltávolítása

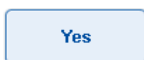
Ha a minták csőtartóba vannak betöltve, a köteg eltávolítható.

Állapot	Művelet	Leírás
„QUEUED” (Várakozási sorban áll), „STOPPED” (Leállított) vagy „COMPLETED” (Befejezett)	Egyszerűen távolítsa el a csőtartót a megfelelő nyílásból.	A csőtartót nem távolították el a leállítás vagy befejezés előtt.
STOPPED (Leállított) vagy COMPLETED (Befejezett)		A csőtartót a köteg befejezése előtt eltávolították.

A csőtartóba betöltött köteg eltávolításához kövesse az alábbi lépéseket.



1. Nyomja meg az **„SP Batch”** (SP köteg) gombot a **„Sample Preparation/Overview”** (Minta-előkészítés/Áttekintés) képernyőn.
Megjelenik egy üzenet, amely rákérdez, hogy el kívánja-e távolítani a köteget.



2. A megerősítéshez nyomja meg a **„Yes”** (Igen) gombot.

Belső kontrollok betöltése

Ha a protokoll belső kontroll használatát írja elő, akkor a használandó belső kontrollt az adott assay-kontrollkészlet határozza meg. Az assay-kontrollkészlet mintához rendelése nem csupán azt határozza meg, hogy melyik protokollt kell alkalmazni, hanem azt is, hogy melyik belső kontrollt kell hozzáadni a mintához.

A QIASymphony SP csak csőtartóba betöltött minták esetén támogatja a belső kontrollok alkalmazását.

Megjegyzés: A belső kontrollokat csőtartóba helyezve a mintákhoz tartozó „Slot A” („A” nyílás) belsejébe kell betölteni.

Megjegyzés: A belső kontrollokat ne töltsse be a „Slot 1–4” (1–4-es nyílás) belsejébe.

24 mintából álló kötegenként nyolc különböző belső kontroll alkalmazható, és egy futtatáshoz legfeljebb 24 különböző belső kontroll használható. A csőtartóba való betöltést megelőzően a belső kontrollt tartalmazó csöveket a csőtípusnak megfelelő inzerthez kell helyezni.

A rendszer a futtatás indítása előtt ellenőrzi, hogy betöltötték-e a szükséges belső kontrollokat a megrendelt köteg(ek)hez.

Ha a belső kontrollt tartalmazó cső vonalkódcímkével van ellátva, és a csövek azonosítását az assay-kontrollkészlet definiálja, akkor a QIASymphony SP automatikusan észleli, melyik pozícióban melyik belső kontroll helyezkedik el.

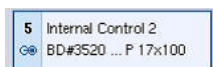
Ha a csövek nincsenek vonalkódcímkével jelölve, akkor a belső kontrollra vonatkozó információkat manuálisan kell bevinni.

A csőtartó „Slot A” („A” nyílás) belsejébe illesztését követően a belső kontrollra vonatkozó információk beviteléhez kövesse az alábbi lépéseket.



1. Nyomja meg az „**IC**” (BK) gombot a belső kontrollok ellenőrzéséhez vagy módosításához.

Megjelenik az „**Internal Controls**” (Belső kontrollok) képernyő.



2. A gomb megnyomásával válassza ki azt a pozíciót, amelyhez manuálisan hozzá kell rendelni a belső kontrollt.



3. Az „**Internal controls:**” (Belső kontrollok:) listából válassza ki a belső kontrollt.



4. A belső kontrollok kiválasztott pozíciókhoz rendeléséhez nyomja meg az „**OK**” gombot.



5. A belső kontrollok összes hozzárendelésének megerősítéséhez nyomja meg az „**OK**” gombot.

A belső kontrollokat három csoportba sorolhatjuk:

Optional (Opcionális)	A készülék által ismert összes olyan belső kontroll, amely nem sorolható a „Required” (Szükséges) vagy „In use” (Használatban) kategóriába, az „Optional” (Opcionális) kategória alatt jelenik meg.
Required (Szükséges)	A köteg(ek) várakozási sorban áll(nak). A QIAAsymphony SP tudja, mely belső kontrollokra van szükség a soron következő kötegek futtatásához. A rendszer nem észleli automatikusan a szükséges belső kontrollokat, ezért hozzá kell őket rendelni az észlelt pozíciókhoz.
In use (Használatban)	A QIAAsymphony SP vagy automatikusan észlelt egy belső kontrollt, vagy manuálisan hozzárendelték egy adott pozícióhoz az ötödik csőtartóban. Ezek a belső kontrollok az „In use” (Használatban) kategória alatt jelennek meg.

Megjegyzés: Ha a belső kontroll rendelkezik vonalkódcímkével, de a rendszer nem megfelelően olvasta le a vonalkódot, akkor a hozzá tartozó pozíciógomb sárga színűre változik. A folytatáshoz a belső kontrollt manuálisan hozzá kell rendelni az „**Internal controls:**” (Belső kontrollok:) listában megjelenő belső kontrollok alkalmazásával. Ha a belső kontroll nem rendelkezik vonalkódcímkével, de a QIAAsymphony SP észlelte a cső jelenlétét, akkor az „**Unknown IC**” (Ismeretlen belső kontroll) felirat jelenik meg a csőhöz tartozó pozícióban. A belső kontrollt manuálisan hozzá kell rendelni az „**Internal controls**” (Belső kontrollok) listában megjelenő belső kontrollok alkalmazásával.

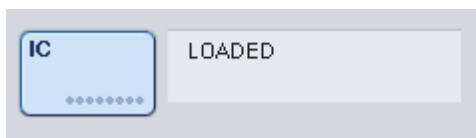
Megjegyzés: Bár ezt a képernyőt anélkül is elhagyhatja, hogy manuálisan hozzárendelné az **Unknown IC** (Ismeretlen belső kontroll) felirattal jelzett pozíciókhoz a belső kontrollokat, a futtatás elindítása előtt mindenképp rendelje hozzá a szükséges belső kontrollokat, különben a futtatás nem indítható el.

Belső kontrollok eltávolítása

A csőtartóban lévő belső kontrollok akkor távolíthatók el a QIASymphony SP készülékből, ha a csőtartó nyílása nincs zárva.

- Ha folyamatban van kötegek futtatása, és további belső kontrollokat kell betöltenie, nyomja meg az „**IC**” (BK) gombot a csőtartóhoz tartozó „Slot A” („A” nyílás) kioldásához.
- Ha a QIASymphony SP készüléknek nem kell hozzáférnie az „A” nyílásban lévő csőtartóhoz, akkor a belső kontrollok eltávolíthatók.
- Távolítsa el a belső kontrollokat tartalmazó csőtartót az „A” nyílásból úgy, hogy finoman kicsúsztatja a „Sample” (Minta) fiókból.

A belső kontrollok állapota „**LOADED**” (Betöltve) helyett „**ON HOLD**” (Felfüggesztve) lesz. A QIASymphony SP megőrzi a belső kontrollokkal kapcsolatban korábban megadott információkat.



Az ismertetett körülmények között az „**ON HOLD**” (Felfüggesztve) felirat jelenik meg ott, ahol a fenti képen a „**LOADED**” (Betöltve) felirat látható.

Belső kontrollok betöltése futtatás közben

A belső kontrollt tartalmazó csőtartó eltávolítása után új belső kontrollokat tartalmazó csőtartót kell visszahelyezni a készülékbe. A 80. oldalon található „Belső kontrollok betöltése” című fejezetben ismertetettek szerint definiálja a belső kontroll(oka)t.

További tájékoztatásért olvassa el a *QIASymphony SP/AS felhasználói kézikönyv – A QIASymphony SP üzemeltetése* Belső kontrollok betöltése futtatás közben című 2.20.4. szakaszát.

8.5.2 Lemeztartó betöltése

Mintabevitelhez lemeztartó is használható. További tájékoztatásért olvassa el a *QIAsymphony SP/AS felhasználói kézikönyv – Általános leírás* című dokumentumot. Ha lemeztartót kíván használni, forduljon a QIAGEN műszaki ügyfélszolgálatához.

8.6 Leltárellenőrzés végzése (SP)

A minta-előkészítő protokollok futtatása előtt el kell végezni a QIAsymphony SP összes fiókjának leltárellenőrzését. A QIAsymphony SP készülék lézer alkalmazásával ellenőrzi a fogyóeszközök típusát és számát, valamint az egyes fiókokba betöltött adapterek típusát és elhelyezkedését. Az 1D és 2D vonalkódokat (pl. a reagenskazettán) egy vonalkódészlelő rendszer ismeri fel és olvassa be. A lézer és a vonalkódkamera a robotkarba van építve. Ez gondoskodik arról, hogy a rendszer a teljes munkaasztal minden pozícióját be tudja szkennelni. A leltárellenőrzés fiókspecifikus. Ez azt jelenti, hogy a rendszer csak azokban a fiókokban ellenőrzi a változást, amelyek ki voltak nyitva.

8.6.1 A „Reagents and Consumables” (Reagensk és fogyóeszközök) fiók leltárellenőrzése

A „Reagents and Consumables” (Reagensk és fogyóeszközök) fiók leltárellenőrzése két fő részre van osztva, és mindkettőben több alegység található.

Lézeres vizsgálat – reagenskazetta

A rendszer elvégzi a reagenskazetták nyílásainak ellenőrzését. A készülék először az adott reagenskazettában lévő lezárt vályúk jelenlétét ellenőrzi.

Megjegyzés: Ha elfelejti ráhelyezni a fedelet a reagenskazettára, akkor a kötegben lévő minták elveszhetnek. A rendszer azonban a leltárellenőrzés során észleli a lyukasztófedél jelenlétét, ami azt jelenti, hogy a hiba még a futtatás megkezdése előtt észlelésre kerül.

Megjegyzés: Győződjön meg arról, hogy az érzékelő mindegyik 2D vonalkódhoz hozzáfér.

A rendszer ellenőrzi a reagensvályúkon, a mágneses részecskék vályúján és az enzimtartó állványon lévő 2D vonalkódokat. Ellenőrzi továbbá, hogy a reagenskazetta ki van-e lyukasztva.



2D vonalkódok.

- Ha a reagenskazetta le van zárva, és nincs kilyukasztva, akkor a rendszer a reagenskazettában lévő összes reagens folyadékszintjét az eredeti értékre állítja be. Nem kerül sor további folyadékszint-ellenőrzésre.
- A rendszer mindkét reagenskazetta-nyílás ellenőrzését elvégzi.

Megjegyzés: Gondoskodjon arról, hogy a pufferes vályúk megfelelően illeszkedjenek a reagenskazettába, különben folyadékszint-észlelési hibák léphetnek fel.

Megjegyzés: Kerülje a reagenskazetta rázását, mivel az a pufferek felhabzását okozhatja, ami a folyadékszint-érzékelés hibájához vezethet.

Megjegyzés: Ne töltsse újra a részlegesen felhasznált reagenskazettákat, illetve ne cserélje ki egy éppen futtatott köteg reagenskazettáját, mivel ez teljesítmény- vagy pipettázási hibákhoz vezethet.

Megjegyzés: Ne keverje össze a különböző reagenskazettákból származó és/vagy eltérő sarzsszámú enzimtartó állványokat, pufferes vályúkat vagy mágnesesrészecske-vályúkat.

Lézeres vizsgálat – hegytartó állványok számára kialakított nyílások

- A rendszer elvégzi mind a 18, hegytartó állványok számára kialakított nyílás ellenőrzését a betöltött hegytartó állvány típusának meghatározására.
- A rendszer az összes olyan hegytartó állványok számára kialakított nyílásban, amelyben hegytartó állványt észlelt, elvégzi a hegyek számának ellenőrzését. Ha a rendszer a hegytartó állvány első és utolsó pozíciójában is észlel hegyet, akkor úgy ítéli meg, hogy a hegytartó állvány tele van. Ha az első vagy utolsó hegy hiányzik, akkor a rendszer teljes vizsgálatot végez a hegytartó állványban lévő hegyek számának meghatározására.

Lézeres vizsgálat – egységdobozok

- A rendszer megvizsgálja az egységdobozok számára kialakított nyílásokat, hogy észlelje az egységdobozok jelenlétét a 4 nyílásban.
- Ezt követően meghatározza a fogyóeszközök típusát (8-as rúdburkolat vagy minta-előkészítő kazetta) és számát.

Az észlelt reagensek folyadékszint-ellenőrzése

Ezt az ellenőrzést a rendszer csak akkor végzi el, ha a folyadékszint nem ismert (pl. részlegesen felhasznált reagenskazetta esetén).

- Az észlelt reagensek folyadékszint-ellenőrzése.
- A pufferes palack folyadékszint-ellenőrzése (amennyiben észlel ilyet a rendszer).
- A Accessory Trough (Tartozékvályú) folyadékszint-ellenőrzése (amennyiben észlel ilyet a rendszer).

Megjegyzés: A leltárellenőrzés csak a nyitott és felismert edények folyadékszintjének kimutatását teszi lehetővé.

Megjegyzés: Ezek az ellenőrzések 1500 µl-es és 200 µl-es, szűrővel rendelkező hegyeket alkalmaznak. Ha nem áll rendelkezésre elegendő hegy, vagy ha egy hegytípus hiányzik, a rendszer megszakítja a leltárellenőrzést, és a soron következő mintakötegek nem indíthatók el.

Részleges leltárellenőrzés

Ha meg kell ismételnie a leltárellenőrzést a „Reagents and Consumables” (Reagensek és fogyóeszközök) fiókban (mert pl. változás történt a munkaasztalon), akkor lehetősége van részleges leltárellenőrzést végezni.

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

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

Buttons at the bottom:

8.6.2 A „Waste” (Hulladék) fiók leltárellenőrzése

A „Waste” (Hulladék) fiók leltárellenőrzése lézeres vizsgálatból áll. Nem kerül sor 2D vonalkód-ellenőrzésre, folyadékszint-észlelésre, illetve a folyékonyhulladék-tartály ellenőrzésére. Emiatt fontos, hogy a köteg elindítása előtt a felhasználó ellenőrizze és kiürítse a folyékonyhulladék-tartályt.

Lézeres vizsgálat

- A rendszer megvizsgálja a hegytároló állomás nyílását. Ezzel ellenőrzi, hogy a hegytároló állomás be van-e helyezve.
- A rendszer ellenőrzi a hegyledobó nyílását. Ezzel ellenőrzi, hogy a hegyledobó be van-e helyezve.
- A rendszer ellenőrzi az egységdobozok számára kialakított nyílásokat. Először megvizsgálja az egységdobozok számára kialakított 4 nyílást, hogy ellenőrizze, van-e egységdoboz a nyílásban. Ezt követően meghatározza az egyes dobozok tartalmát (pl. az egyes dobozokban lévő fogyóeszközök mennyisége és típusa).

8.6.3 Az „Eluate” (Eluátum) fiók leltárellenőrzése

A QIASymphony SP ellenőrzi az elúciós nyílásokat annak megállapítására, hogy a kiválasztott elúciós nyílások tartalmazzak-e elúciós állványt. A „**Configuration**” (Konfiguráció) menü „**Process SP 1**” (1-es minta-előkészítő folyamat) fülén ki lehet választani azokat az elúciós nyílásokat, amelyekben a rendszer beszkenne az adapterek vonalkódjait (pl. egyik sem vagy 1–4).

Ha a QIASymphony SP eltérést észlel a várt és az „Eluate” (Eluátum) fiókba ténylegesen betöltött elúciós állvány(ok) között, megjelenik egy üzenet az érintőképernyőn, amely a probléma megoldására szólítja fel a felhasználót. Nyissa ki az „Eluate” (Eluátum) fiókot, és helyezze az elúciós állvány(oka)t a helyes pozícióba, vagy végezze el a nyílás/állvány hozzárendelés szerkesztését az érintőképernyőn.

Az alábbi esetekben megjelenik egy üzenet:

- A beolvasott vonalkód és a laboreszközfájlban meghatározott adaptervonalkód eltér.
- A rendszer észlelte a vonalkódot, de a kiválasztott laboreszközfájl nem határoz meg adaptervonalkódot.
- A rendszer nem észlelt vonalkódot, de a kiválasztott laboreszközfájl meghatároz egy szükséges adaptervonalkódot.

Megjegyzés: A QIASymphony SP csak azt észleli, hogy az elúciós nyílásban van-e elúciós állvány vagy adapter, és nem képes az adott elúciós nyílásban lévő elúciós állvány típusának azonosítására.

8.7 Futtatás elindítása, szüneteltetése, folytatása és leállítása

8.7.1 Futtatás elindítása

Amint egy köteg várakozási sorba állítása megtörtént, megjelenik a „**Run**” (Futtatás) gomb.

Amikor befejezte a feldolgozni kívánt minták definiálását, nyomja meg a „**Run**” (Futtatás) gombot. A szoftver ekkor validálja a kötegeket.

8.7.2 Futtatás szüneteltetése

A futtatás a „**Sample Preparation**” (Minta-előkészítés) fülön lévő „**Pause SP**” (SP szüneteltetése) gombbal szüneteltethető. A gomb megnyomásakor a rendszer a futtatás szüneteltetése előtt befejezi az éppen feldolgozás alatt lévő parancs végrehajtását. Minden folyamatban lévő köteg feldolgozása szünetelni fog.

Ha a futtatást szüneteltetik, két lehetőség áll rendelkezésre: a futtatás újraindítható vagy leállítható.

Megjegyzés: A futtatás szüneteltetése megszakítja a minta-előkészítés folyamatát. Csak vészhelyzetben szüneteltesse a futtatást.

Megjegyzés: A futtatás szüneteltetése eredményeképp a feldolgozott minták „unclear” (nem egyértelmű) jelölést kapnak.

8.7.3 Futtatás újraindítása

Futtatás újraindításához nyomja meg a „**Continue SP**” (SP folytatása) gombot. Ha a futtatást szüneteltették, a minták „unclear” (nem egyértelmű) jelölést kapnak.

8.7.4 Futtatás leállítása

A futtatás leállításához nyomja meg a „**Stop SP**” (SP leállítása) gombot. Az aktuálisan feldolgozás alatt álló összes köteg feldolgozása leáll. A „**QUEUED**” (Várakozási sorban áll) állapotú többi köteg egy másik futtatásban dolgozható fel a takarítási eljárás után.

A futtatás leállítása esetén a feldolgozott minták „invalid” (érvénytelen) jelölést kapnak. Nem lehetséges ezen minták további feldolgozása, illetve a futtatás újraindítása.

Megszakított futtatás

Futtatás leállítása után, illetve ha a futtatás hiba miatt áll le, az „S” gomb villogni kezd (lásd „Fiókok gombjai”, 48. oldal). A figyelmeztető vagy hibaüzenet megjelenítéséhez nyomja meg az „S” gombot. Az üzenet a „**Maintenance SP**” (Karbantartás SP) képernyőn történő takarítási eljárás elvégzésére tesz javaslatot.

Megjegyzés: A sikeres takarítási eljárást követően ki kell üríteni a „Sample” (Minta) és „Eluate” (Eluátum) fiók összes nyíláspozícióját. Ekkor új futtatások definiálhatók és indíthatók el.

8.8 A kötegfeldolgozás vagy futtatás vége

Megjegyzés: Ha egy befejezett köteg vagy leállított futtatás eluátumait a rendszer átvitte egy olyan elúciós állványra, amely csak az aktuális köteg eluátumai számára szolgál, akkor a kötegfeldolgozás befejezését követően az elúciós állvány eltávolítható.

1. Távolítsa el az elúciós állvány(oka)t.
2. Távolítsa el a feldolgozott mintákat tartalmazó csőtartókat.
3. Opcionális: Távolítsa el a belső kontrollokat (ha nincs rájuk szükség a következő mintaköteghez).
4. Távolítsa el a reagenskazettát (ha nincs rá szükség a következő mintaköteghez). Zárja le a vályúkat újrahasználati zárócsíkokkal, és tárolja a kithez tartozó kézikönyvben szereplő útmutatásnak megfelelően.

8.9 A munkanap végén

1. Ürítse ki a folyékonyhulladék-tartályt.
2. Távolítsa el az egységdobozokat a Waste (Hulladék) fiókból.
3. Távolítsa el az összes elúciós állványt.
4. Távolítsa el a fogyóeszközöket, a reagenskazettákat, a pufferes palackot és a Accessory Trough tartozék vályúkat.
5. Végezze el a *QIASymphony SP/AS felhasználói kézikönyv – Általános leírás* 9. szakaszában leírt karbantartási eljárásokat.

A reagensek és fogyóeszközök eltávolításával kapcsolatos további tájékoztatásért lásd a 8.4.5. szakaszt.

Megjegyzés: Zárja le a részlegesen felhasznált reagenskazettákat újrahasználati zárócsikkal. A részlegesen felhasznált reagenskazettákat tárolja a kithoz tartozó kézikönyvben lévő útmutatásnak megfelelően.

Megjegyzés: Az egységdobozokban lévő minta-előkészítő kazetták az extrakcióból visszamaradt folyadékot tartalmazhatnak. Az egységdobozok ártalmatlanítása előtt zárja le őket fedéllel a folyadékmaradék kiömlésének megelőzése érdekében.

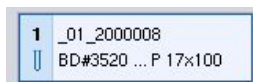
9 A QIASymphony SP futtatások definiálása

Ez a szakasz azt írja le, hogyan végezhető el a minta-előkészítő futtatás beállítása és konfigurálása.

9.1 Mintatípus konfigurálása

Megjegyzés: A minta típusa alapértelmezetten „Sample” (Minta). Ha az Ön QIASymphony SP készüléke nem csatlakozik QIASymphony AS készülékhez, hagyja figyelmen kívül ezt a szakaszt.

Ahhoz, hogy egy minta típusát pozitív extrakciós kontrollra (EC+) vagy negatív extrakciós kontrollra (EC–) módosítsa, kövesse az alábbi lépéseket a QIASymphony AS készüléken végzett helyes feldolgozás érdekében.



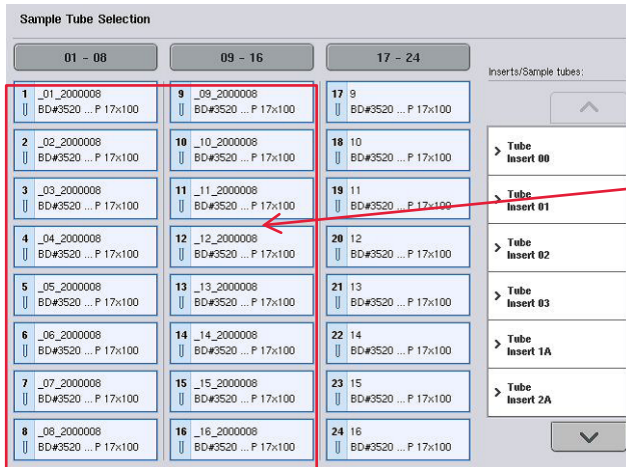
1. Nyomja meg az „**ID/Type**” (Azonosító/Típus) gombot a „**Sample Preparation/Batch/Define Sample**” (Minta-előkészítés/Köteg/Minták meghatározása) képernyőn.
2. A megfelelő gombok megnyomásával válassza ki azokat a mintákat, amelyeknél meg kívánja változtatni a mintatípust.
3. Nyomja meg az „**EC+**” vagy „**EC–**” gombot, hogy a minta típusa „Sample” (Minta) helyett pozitív extrakciós kontroll (EC+) vagy negatív extrakciós kontroll (EC–) legyen.

Megjegyzés: A rendszer a minták típusát a megfelelő elúciós állványhoz tartozó állványfájliba menti. A mintatípusokat később nem lehetséges megváltoztatni.

9.2 Virtuális vonalkódok használata

A készülék konfigurációjától függően a QIASymphony SP képes egyedi virtuális vonalkódokat generálni azon csövek számára, amelyek nem rendelkeznek valódi vonalkódcímkével. A vonalkód felépítése a következő: „**Position number_Unique batch ID**” (_pozíció száma_egyedi kötegazonosító) (pl. _01_1000031). A futtatásban részt nem vevő pozíciókat a „**Clear**” (Törlés) gombbal törölheti.

Ha szoftvere úgy van konfigurálva, hogy a vonalkóddal el nem látott mintacsövek számára virtuális vonalkódot generál, és azt hozzájuk rendeli, akkor nem kell további lépéseket tennie.



Vonalkód nélküli mintacsövek az 1–16-os pozícióban

9.3 Köteg/futtatás definiálása (várakozási sorba állítás)

9.3.1 Csőtartóba betöltött minták

Különböző assay-kontrollkészletek hozzárendelése mintaköteghez

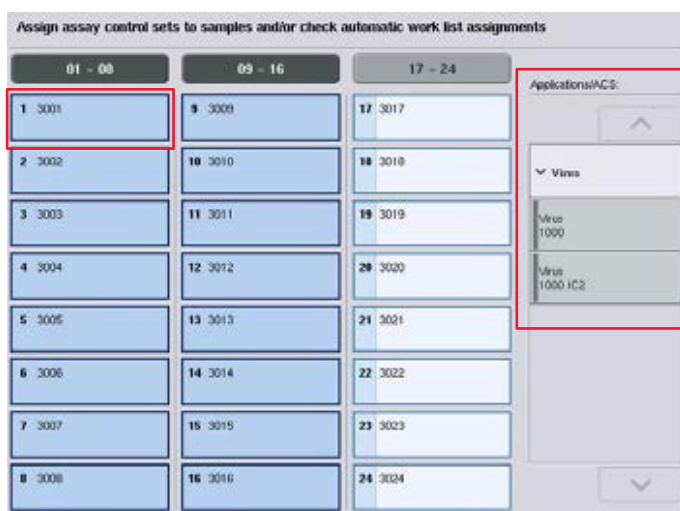
Minták köteghez rendeléséhez kövesse a „Munkalista nélkül”, illetve „Munkalistával” alább című szakaszban szereplő lépéseket.

Munkalista nélkül

1. A csőtartó betöltése után nyomja meg az „**SP Batch**” (SP köteg) gombot.



2. Ha szükséges, gépelje be vagy módosítsa a mintaazonosítókat vagy a laboreszközöket. Amikor elkészült, nyomja meg a „**Next**” (Tovább) gombot.
3. A pozíciógombok megnyomásával válassza ki az adott assay-kontrollkészlettel feldolgozandó mintákat.
4. Válassza ki azt az alkalmazást az „**Application/ACS**” (Alkalmazás/Assay-kontrollkészlet) listából, amelyben az assay-kontrollkészlet megjelenik. A listában megjelenik a kiválasztott alkalmazáshoz rendelkezésre álló összes assay-kontrollkészlet.
5. Válassza ki a kiválasztott mintákkal együtt alkalmazni kívánt assay-kontrollkészletet.
6. Az első assay-kontrollkészlet kiválasztása után csak azok az assay-kontrollkészletek jelennek meg, amelyek az adott a protokollal futtathatók.



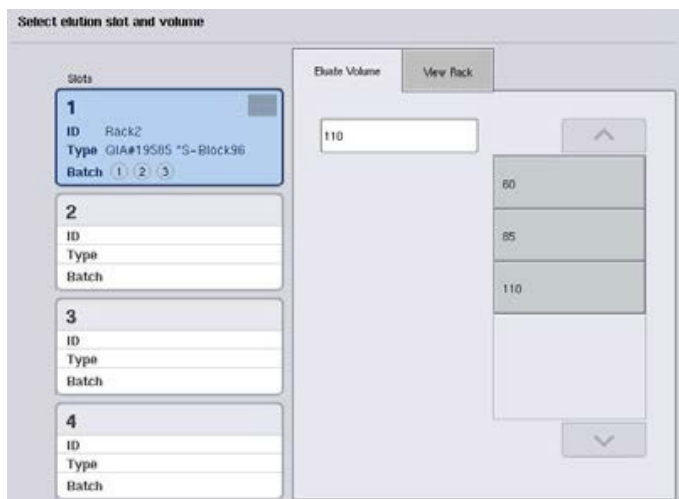
7. Assay-kontrollkészletek más mintákhoz való hozzárendeléséhez ismétlje meg a 2–5. lépéseket.

Megjegyzés: Egy 24 mintából álló kötegen csak egy protokoll futtatható.



8. A kötegdefiniálás munkafolyamatára történő áttéréshez nyomja meg a „**Next**” (Tovább) gombot.

- A megfelelő nyílás gombjának megnyomásával válassza ki a definiálni kívánt köteg elúciós nyílását.



- Az alapértelmezett elúciós térfogat felülírásához a megfelelő gomb megnyomásával válassza ki a kívánt elúciós térfogatot a listából.
- A kötegdefiniálás munkafolyamatának befejezéséhez nyomja meg „Queue” (Várakozási sorba állítás) vagy „Finish” (Befejezés) gombot.

Munkalistával

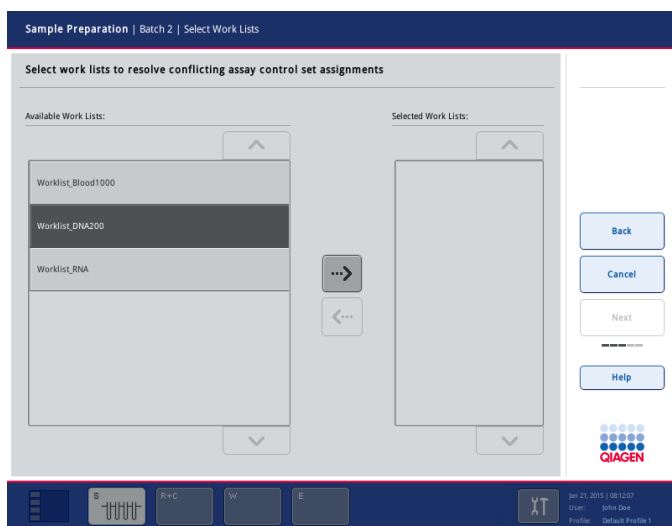
- Ha a rendszer az összes mintacsövet helyesen azonosította, és ha nincsenek azonosítatlan minták vagy duplán bevitt tételek (ez a QIAAsymphony SP szoftverének konfigurálásától függ), akkor a kötegdefiniálás munkafolyamatára történő áttéréshez nyomja meg a „Next” (Tovább) gombot.




2. A QIASymphony SP ellenőrzi, hogy az éppen definiált köteg betöltött mintáihoz rendelkezésre állnak-e munkalista-hozzárendelések.
3. Válassza ki a köteg definiálásához használni kívánt munkalistákat. Munkalista kiválasztásához nyomja meg az adott munkalista gombját az „**Available Work Lists**” (Rendelkezésre álló munkalisták) felsorolásban, majd nyomja meg a jobbra mutató nyíl gombot. A munkalista ezután átkerül a „**Selected Work Lists**” (Kiválasztott munkalisták) panelbe.

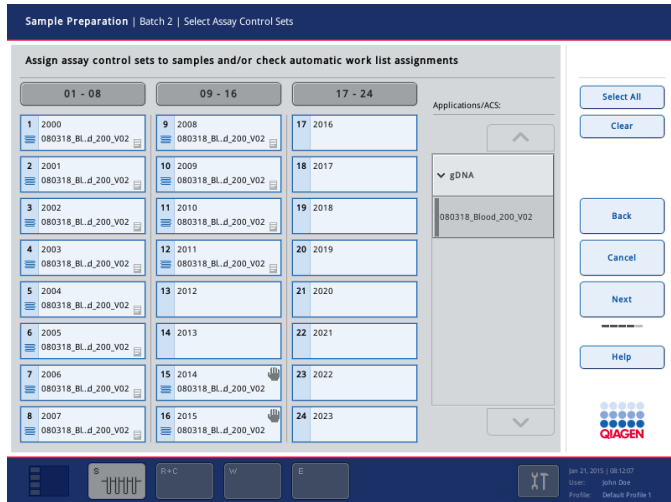
Megjegyzés: Ha kiválasztott egy munkalistát, akkor a továbbiakban csak a kiválasztott munkalistával kompatibilis munkalisták láthatók a rendelkezésre álló munkalisták felsorolásában.

Megjegyzés: Munkalista kiválasztásának megszüntetéséhez válassza ki a munkalistát a **Selected Work Lists** (Kiválasztott munkalisták) mezőben, majd nyomja meg a balra mutató nyíl gombot. A munkalista ezután átkerül az „**Available Work Lists**” (Rendelkezésre álló munkalisták) panelbe.



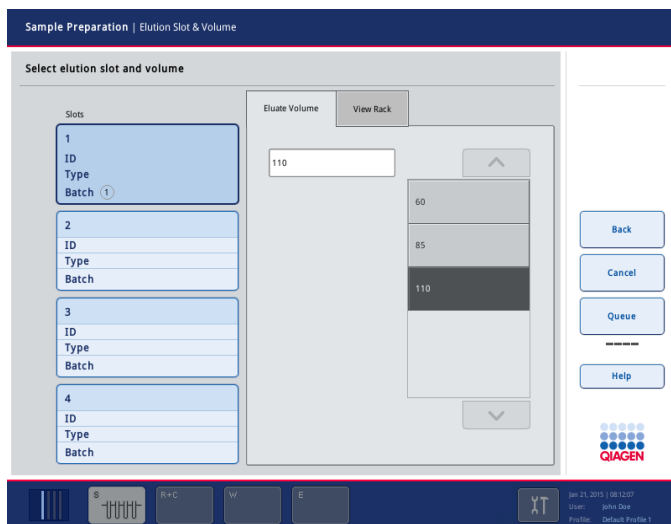
Next

4. A folytatáshoz nyomja meg a „**Next**” (Tovább) gombot.
5. A munkalistával társított mintákhoz a rendszer automatikusan hozzárendeli a munkalistában meghatározott assay-kontrollkészleteket. Ezeknél a mintáknál a  jelzés jelenik meg a jobb alsó sarokban. A munkalistával nem társított minták feldolgozásához a mintákhoz hozzá kell rendelni az assay-kontrollkészletet.



6. A kötegdefiniálás munkafolyamatára történő áttéréshez nyomja meg a „Next” (Tovább) gombot.

7. A megfelelő nyílás gombjának megnyomásával válassza ki a definiálni kívánt köteg elúciós nyílását.



9. A kötegdefiniálás munkafolyamatának befejezéséhez nyomja meg „Queue” (Várakozási sorba állítás) gombot.

8. Az alapértelmezett elúciós térfogat felülírásához a megfelelő gomb megnyomásával válassza ki a kívánt elúciós térfogatot a listából. A rendelkezésre álló elúciós térfogatok listájának végiggörgetéséhez használja a felfelé és lefelé mutató nyilakat.

10 A QIASymphony AS készülék funkciói

A QIASymphony AS készülék teljesen automatizált assay-beállítást végez négycsatornás pipettázórendszer alkalmazásával, és közvetlen kapcsolatban áll a QIASymphony SP készülékkel, ezáltal lehetővé téve a teljes munkafolyamat automatizálását. Az assay-beállítás során az érintőképernyőn az assay-beállítás felhasználói felülete látható, amely tájékoztatást nyújt az assay-k futtatásáról, és azok előrehaladásáról.

Egy assay-futtatáshoz egy vagy több assay is beállítható, és használható előre kikevert mesterkeverék, vagy a készülék által is elkészíthető. A QIASymphony AS a QIAGEN valós idejű és végpont PCR kitjeivel való használatra szolgáló előre definiált protokollokkal rendelkezik. Ezeket a protokollokat assay-definícióknak hívják. Az assay-paraméterkészletek a protokoll paramétereit határozzák meg. Ezek a fájlok, ezen belül egyéb QIASymphony AS fájlok (pl. cyclerfájlok, eredményfájlok) a QIASymphony SP készüléken lévő USB-portokon keresztül átvihetők a QIASymphony SP/AS készülékekről, illetve készülékekre.

Az assay futtatásának definiálásakor a szoftver automatikusan kiszámítja a definiált futtatáshoz a munkaasztallal kapcsolatos követelményeket (pl. szűrővel rendelkező hegyek száma és típusa, a reagens mennyisége). Automatizált leltárellenőrzés (erre a fiókok becsukását követően vagy az assay futtatásának megkezdése előtt kerül sor) bizonyosodik meg arról, hogy a fiókok megfelelően elő vannak készítve a definiált assay futtatásához. A futtatás során lehetőség van a szűrővel rendelkező hegyek újratöltésére.

Két rendszerműködési üzemmód áll rendelkezésre a munkafolyamat követelményeinek teljesítésére – a független és az integrált üzemmód. Részletesebb tájékoztatásért lásd a 12.1.1. és a 12.1.2. szakaszt.

Az átviteli modullal kapcsolatos utasítások a 8.3.3. szakaszban olvashatók.

10.1 A QIASymphony AS készülék működési elve

A QIASymphony AS készülék alkalmazásával végzett assay-beállítási futtatás általában 3 fő lépésből áll: a mesterkeverék elkészítése, a mesterkeverék szétosztása, valamint a templátok (pl. minták, assay-kontrollok és assay-standardok) átvitele.

1. A mesterkeverék elkészítése a szükséges reagensekkel történik. A mesterkeverék egyes összetevőinek térfogata a beállítandó reakciók számától függ. A mesterkeverék elkészítése után következik a keverési lépés a mesterkeverék homogenitásának biztosítása érdekében.

Megjegyzés: Használatra kész mesterkeverék alkalmazása esetén a keverési lépésre nem kerül sor. Ha a kinyert minták már tartalmaznak belső kontrollt, akkor mesterkeveréket kell biztosítani a belső kontrollt tartalmazó assay-kontollokhoz és assay-standardokhoz, valamint a belső kontroll nélküli mintákhoz.

2. A rendszer szétosztja a mesterkeveréket az „Assays” (Assay-k) fiók megfelelő lemez/cső pozícióiba.
3. A rendszer átviszi az assay-kontollokat, assay-standardokat és mintákat az „Assays” (Assay-k) fióknak megfelelő lemez/cső pozícióiba.

10.2 A készülék funkciói



- | | | | |
|---|--|---|---|
| 1 | Beviteli adapterek (átviteli pozíciók) | 5 | Hulladékhegy-gyűjtő |
| 2 | Beviteli adapterek | 6 | „Eluate and Reagents” (Eluátum és reagensek) fiók |
| 3 | PCR kimeneti adapterek | 7 | „Assays” (Assay-k) fiók |
| 4 | Egyszer használatos hegyek | 8 | Robotkar |

10.2.1 A QIASymphony AS készülék fedele

Az assay futtatása során a QIASymphony AS fedele zárva van. Ha a fedeleket erővel próbálják felnyitni egy assay futtatása során, a rendszer szünetelteti a futtatást.

Megjegyzés: A QIASymphony AS készülék fedelének felnyitása esetén a készülék nem azonnal áll le. A készülék akkor áll le, amikor a protokoll aktuális lépése befejeződik. Egyes esetekben ez időbe telhet.

10.2.2 QIASymphony állapotjelző LED-ek

Assay futtatása során a QIASymphony AS elején lévő LED-ek világítanak. Egy adott assay futtatásának befejeződésekor vagy hiba esetén az állapotjelző LED-ek villognak. A képernyő megérintése kikapcsolja a villogást.

10.2.3 Robotkar

Ez a funkció megegyezik a QIASymphony SP készülékben található funkcióval, azzal a különbséggel, hogy itt nem tartozik a karhoz robotizált fogóeszköz. A QIASymphony AS pipettázófej 2–1500 µl átmérésére alkalmas (az alkalmazás és a folyadék függvényében). Az „Eluate and Reagents” (Eluátum és reagensek), valamint az „Assays” (Assay-k) fiók leltárellenőrzésének részeként a robotkaron lévő 2D vonalkódkamera azonosítja a foglalt és üres nyílásokat és az ezekhez tartozó adaptertípusokat.

11 A QIASymphony AS készülék fiókjai

11.1 „Eluate and Reagents” (Eluátum és reagensek) fiók

A QIASymphony SP készülék eluátumfiókjából a tisztított nukleinsavak az „Eluate and Reagents” (Eluátum és reagensek) fiókba automatikus átvitelrel (az átviteli modul segítségével) vagy kézi átvitelrel helyezhetők át. Az „Eluate and Reagents” (Eluátum és reagensek) fiók három pozícióval rendelkezik – 1-es, 2-es és 3-as nyílás –, amelyekben lehetőség van a hűtésre, és amelyekben a lemezek és csövek befogadása speciális adapterekben történik. Az 1-es és 2-es nyílás mintaállványok, az 1-es és 3-as nyílás reagensállványok esetén használható. Az 1-es nyílás igény szerint definiálható minta- vagy reagensnyílásként. Van még továbbá 6 pozíció, amely hegytartó állványokban lévő egyszer használatos, szűrővel rendelkező hegyek befogadására használható.

Az alábbi típusú fogyóeszközökhöz állnak rendelkezésre adapterek:

- 96 cellás lemez
- Mikrolemezek
- Sarstedt csavaros kupakú csövek
- PCR-lemezek
- Lepattintható kupakú mikroszövek
- Elution Microtubes CL (CL elúciós mikroszövek) (katalógusszám: 19588)

Az „Eluate and Reagents” (Eluátum és reagensek) fiókban használható 96 cellás lemezek és csövek típusaival, valamint az ezekhez tartozó, a szoftverben alkalmazott nevekkal kapcsolatos további tájékoztatásért keresse fel a www.qiagen.com/goto/QIASymphony weboldalt.

A reagenstartók 2 ml-es és 5 ml-es csövekben, illetve 30 ml-es palackokban lévő reagensek tárolására alkalmasak:

- 1. reagenstartó (18 × 2 ml-es cső, 6 × 5 ml-es cső)
- 2. reagenstartó (18 × 2 ml-es cső, 2 × 5 ml-es cső, 2 × 30 ml-es palack)
- QS csavaros kupakú mikrosző (24 × 2 ml-es cső)

11.1.1 Szűrővel rendelkező hegyek

A QIASymphony AS készülék ugyanazokat az egyszer használatos, szűrővel rendelkező hegyeket használja, mint a QIASymphony SP készülék. A 200 µl-es és 1500 µl-es, szűrővel rendelkező hegyek mellett a QIASymphony AS 50 µl-es, szűrővel rendelkező hegyeket is alkalmaz. Az 50 µl-es, szűrővel rendelkező hegyeket tartalmazó hegytartó állványok szűrőkék.

Megjegyzés: Kizárólag a QIASymphony SP/AS készülékekhez gyártott, szűrővel rendelkező hegyeket használjon.

11.2 „Assays” (Assay-k) fiók

Az assay-k előkészítése lemezeken, illetve csövekben történik az „Assays” (Assay-k) fiókban. Az „Assays” (Assay-k) fiók három pozícióval rendelkezik – 4-es, 5-ös és 6-os nyílás –, amelyek hűthetők, és amelyekben az assay-állványok befogadása speciális adapterekkel történik. Rendelkezésre áll továbbá 6 pozíció, amelyek hegytartó állványokban lévő, egyszer használatos, szűrővel rendelkező hegyek befogadására használhatók (az egyszer használatos, szűrővel rendelkező hegyekkel kapcsolatos további tájékoztatásért olvassa el a 11.1.1. szakaszt).

Megjegyzés: A Rotor-Gene® Q készülékeken végzett későbbi elemzés céljából az assay-k előkészíthetők Rotor-Disc lemezeken is. Ebben az esetben a 4–6-os nyílásokat Rotor-Disc® adapter bázisegység QS-sel (Rotor-Disc Adapter Base Unit QS) és legfeljebb 2 Rotor-Disc 72 Loading Block betöltő blokkal le kell fedni. Ezután minden Rotor-Disc 72 Loading Block betöltő blokkra egy Rotor-Disc 72 helyezhető.

Megjegyzés: Azon assay-k esetében, amelyekben egy normalizálási lépésre is sor kerül, a 6-os nyílás használható a normalizáló állvány elhelyezésére (és szükség esetén a 4-es nyílás is bevonható a kétlépéses hígításhoz). Olyan esetekben, amikor normalizáló állványra van szükség, a 6-os nyílás (és adott esetben a 4-es nyílás) nem használható assay-állványhoz.

Megjegyzés: Ne keverje a különböző sarzsokból származó reagenseket; előfordulhat, hogy a QIASymphony SP/AS nem tudja nyomon követni az ilyen keveredéseket.

Az alábbi típusú fogyóeszközökhöz állnak rendelkezésre adapterek:

- 96 cellás PCR-lemezek
- Rotor-Gene csőfűzér
- Rotor-Disc 72
- Üvegkapillárisok (20 µl) (a LightCycler® készülékkel való használatra)

Az „Assays” (Assay-k) fiókban használható lemezek és csövek típusaival, valamint az ezekhez tartozó, a szoftverben alkalmazott nevekkel kapcsolatos további tájékoztatásért keresse fel a www.qiagen.com/goto/QIASymphony weboldalt.

12 A QIASymphony AS alapvető funkciói.

12.1 Meghatározások

12.1.1 Független működtetés

A QIASymphony SP és QIASymphony AS készülékek egymástól függetlenül is működtethetők. Lehetséges egyszerre két egymástól független futtatást végezni (egyét a QIASymphony SP készülékben, egyét a QIASymphony AS készülékben) úgy, hogy egyik futtatás sem befolyásolja a másikat.

Lehetséges továbbá elvégezni egy független futtatást a QIASymphony SP készülékben, majd az eluátumokat az átviteli modullal átvinni a QIASymphony AS készülékbe. Itt a minták feldolgozhatók egy független assay-beállítási futtatással. Ebben az esetben először a minta-előkészítő futtatás definiálását kell elvégezni, majd az eluátumállvány QIASymphony AS készülékbe történő átvitele után kerül sor az assay-beállítási futtatás definiálására.



Független működtetés.

12.1.2 Integrált működtetés

Az integrált futtatás a QIASymphony SP készülékben végzett minta-előkészítő futtatásból és a QIASymphony AS készülékben végzett az assay-beállítási futtatásból áll. Az eluátumok automatikusan, felhasználói beavatkozás nélkül, az átviteli modul révén kerülnek át a QIASymphony SP készülékből a QIASymphony AS készülékbe. A szoftver a futtatás indítása előtt a teljes munkafolyamatra elvégzi az integrált futtatás definiálását.



Integrált működtetés.

12.1.3 Futtatás normalizálással

A QIASymphony AS képes egylépéses és kétlépéses normalizálás elvégzésére (azaz az ismert koncentrációjú eluátumok célkoncentrációra hígítására) az assay-beállítás előtt. A normalizáláshoz a koncentrációkat tartalmazó adatfájl létrehozható a QIASymphony Management Console-ban (QMC) található **Concentration Data Editor** (Koncentrációadat-szerkesztő) alkalmazásával. További részletek a *QIASymphony Management Console felhasználói kézikönyv 7. szakaszában* találhatóak.

Ha kétlépéses normalizálásra van szükség, akkor egy másik előzetes előhígítási lépésre is sor kerül. Ez az opció a legtöbb assay-definícióhoz rendelkezésre áll egy normalizálási definíciós fájljal együtt, amely kérésre hozzáférhető a QIAGEN alkalmazási laboratóriumából (Applications laboratory). További tájékoztatásért keresse a QIAGEN műszaki ügyfélszolgálatát.

Megjegyzés: A normalizálási folyamat során a hígításra egy vagy két normalizáló állványon kerül sor. Mivel a QIASymphony a normalizáló állvány(ok)hoz is készít állványfájl(oka)t, a felhasználó a normalizáló állványt hagyományos eluátumállványként használhatja, és újra felhasználhatja egy következő futtatás definiálásához.

12.1.4 Standard görbe

A QIASymphony AS készülék képes standardok hígítási sorozatának elvégzésére a felhasználó által biztosított koncentrált standardoldat és hígítópuffer alkalmazásával. Ez a funkció csak akkor áll rendelkezésre, ha az assay által definiálva van. Ezt az opciót a QIAGEN alkalmazási laboratóriuma kérésre aktiválja. További tájékoztatásért keresse a QIAGEN műszaki ügyfélszolgálatát.

12.2 Futtatás előkészítése

Futtatás definiálása előtt a szoftverben konfigurálni kell a rendelkezésre álló adapter(eke)t és tartó(ka)t. Ha a futtatás során munkalista/munkalisták és állványfájl(ok) alkalmazására kerül sor, a fájlokat át kell vinni a QIASymphony SP/AS készülékekre.

A folyamatfájlok, munkalisták, állványfájlok és koncentrációkat tartalmazó adatfájlok átvitelével kapcsolatos részletes tájékoztatásért lásd a 6. szakaszt.

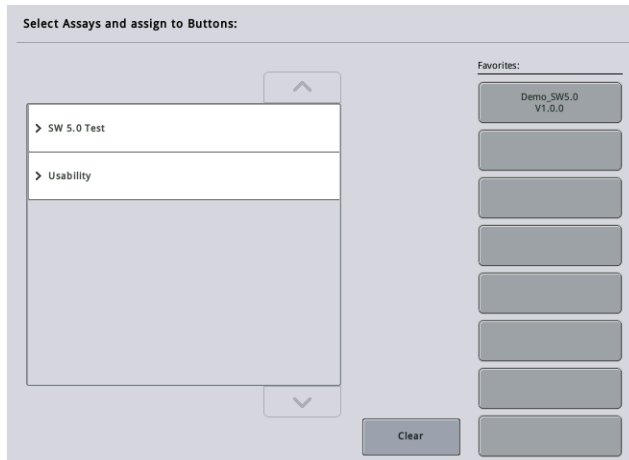
12.2.1 Kedvenc assay-k

Integrált üzemmódban a gyorsabb hozzárendelés érdekében meghatározhatók személyre szabott kedvenc assay-k az „**Integrated operation**” (Integrált működtetés) beállítási képernyőjén.



1. Nyomja meg a „**Tools**” (Eszközök) fület, és válassza ki az „**Assay Favorites**” (Kedvenc assay-k) menüpontot.

Az alább bemutatottnak megfelelően megjelenik a „**Define Assay Favorites**” (Kedvenc assay-k meghatározása) képernyő.



A párbeszédablakban található egy, az „**Integrated Setup**” (Integrált beállítás) opcióhoz rendelkezésre álló assay-eket felsoroló lista, és az „**Integrated Setup**” (Integrált beállítás) képernyőn láthatókkal megegyező kedvenc gombok.

2. Válassza ki a kedvencként megjelölni kívánt assay-t.



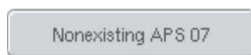
3. Rendelje hozzá a kiválasztott assay-t egy kiválasztott üres „**Favorites**” (Kedvencek) gombhoz.

Az assay neve megjelenik a hozzárendelt kedvenc gombon.



4. Nyomja meg a „**Save**” (Mentés) gombot.

A módosítások a felhasználói adatok közé kerülnek mentésre, ami lehetővé teszi a „**Favorites**” (Kedvencek) gombok felhasználó-specifikus konfigurálását.



5. Az assay kedvenc állapotának megszüntetéséhez válassza ki a gombot, majd nyomja meg a „**Clear**” (Törlés) gombot.



A kiválasztott assay eltűnik az **Assay Favorites** (Kedvenc assay-k) közül.



6. A „**Cancel**” (Mégse) gomb megnyomásakor egy üzenet jelenik meg, amely arra figyelmeztet, hogy minden módosítás el fog veszni.

12.3 Integrált futtatás

A készülék bekapcsolása és felhasználóként történő bejelentkezés után kövesse az alábbi lépéseket.

1. Ha eddig még nem tette meg, töltsse be az összes olyan elemet a QIASymphony SP/AS készülékbe, amelyet korábban a karbantartás során eltávolított (pl. hegyledobók, cseppfogó, mágnesfejevdők, hegygyújtó hulladék tasakok, üres hulladékpalack és hegytároló állomás). Csukja be a QIASymphony SP/AS készülékek fedeleit.
2. Váltson át az „**Integrated run**” (Integrált futtatás) felhasználói felületre.
3. Töltsse be a QIASymphony SP Waste (Hulladék) fiókját.
4. Az „Eluate” (Eluátum) fiók 1-es elúciós nyílásába töltsse be a megfelelő állványt a hozzá tartozó hűtő adapterbe az átviteli kerettel együtt. Rendelje hozzá az eluátumállványt az 1-es elúciós nyíláshoz az érintőképernyőn, és indítsa el a szkennelést.
5. Az alkalmazott kithoz tartozó kézikönyvnek megfelelően töltsse be a „Reagent and Consumables” (Reagensek és fogyóeszközök) fiókot a minta-előkészítéshez.
6. A QIASymphony SP/AS készüléken végzett integrált futtatás definiálásához nyomja meg a „**Define Run**” (Futtatás meghatározása) gombot.
7. Töltsse fel a „Sample” (Minta) fiókot mintákkal és opcionálisan belső kontrollokkal.
8. A mintacsövek és inzertek típusának ellenőrzéséhez, illetve módosításához nyomja meg az „**Edit Samples**” (Minták szerkesztése) gombot. A konfiguráció előre meghatározza az alapértelmezett csöveket az inzertekhez, és módosíthatók.
9. Az assay-k mintapozíciókhoz való hozzárendeléséhez nyomja meg a „**Define Assays**” (Assay-k meghatározása) gombot, vagy használja a korábban meghatározott „**Assay Favorites**” (Kedvenc assay-k) gombot.
10. A definiált SP köteg(ek) használatával hozzon létre AS köteg(ek)e)t.
11. Az „**OK**” gomb megnyomásával állítsa a várakozási sorba az integrált futtatást.
12. **Opcionális:** Definiálja a belső kontroll(oka)t.
13. A „**Run**” (Futtatás) megnyomásával indítsa el az integrált futtatást.
14. Az integrált futtatás QIASymphony SP készüléken történő feldolgozása közben töltsse fel a QIASymphony AS készüléket. Nyissa ki az „Eluate and Reagents” (Eluátum és reagensek), valamint az „Assays” (Assay-k) fiókot.
15. Töltsse be az assay-állványokat a megfelelő előhűtött adapter(ek)be, és helyezze őket az „Assay” nyílás(ok)ba.

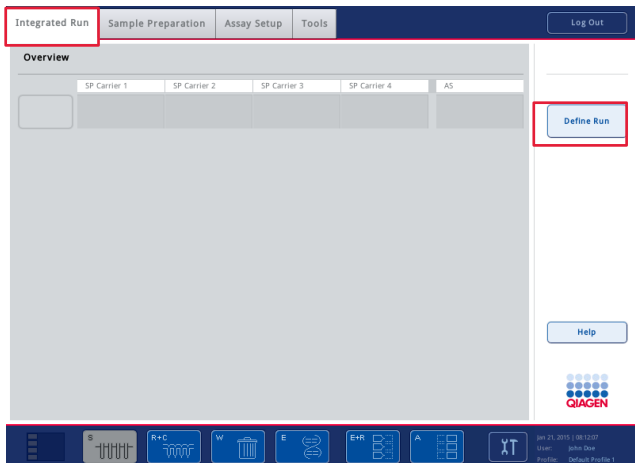
16. Nyomja meg a narancssárga **Assay Rack** (Assay-állvány) gombot, majd az assay-állvány(ok) virtuális betöltéséhez a következő képernyőn nyomja meg a **Load** (Betöltés) gombot.
17. Töltse fel mindegyik reagenscsövet a kívánt mennyiségű megfelelő reagenssel, és helyezze a reagenscsöveket fedél nélkül a reagens befogadására kialakított, előhűtött adapterek megfelelő pozícióiba.
18. Nyomja meg a narancssárga **Reagent Rack** (Reagensállvány) gombot, majd a reagensállvány(ok) virtuális betöltéséhez a következő képernyőn nyomja meg a **Load** (Betöltés) gombot.
19. Helyezze az előkészített assay-adapter(eke)t a megfelelő nyílás(ok)ra.
Megjegyzés: Győződjön meg arról, hogy a reagens teljesen kiolvadtak. Az alkalmazott összes QIAGEN assay-kithez adja meg a kit vonalkódját.
20. Töltse be az egyszer használatos, szűrővel rendelkező hegyeket az „Eluate and Reagents” (Eluátum és reagens), valamint az „Assays” (Assay-k) fiókba. Mindegyik hegytípusból legalább a szükséges mennyiséget töltsse be.
21. Csukja be az „Eluate and Reagents” (Eluátum és reagens), valamint az „Assays” (Assay-k) fiókot, és indítsa el a leltárelővizsgét.
22. Az assay-beállítás a leltárelővizsgé sikeres elvégzését és az integrált köteghez tartozó minta-előkészítés befejezését követően automatikusan elindul.
23. Egynél több integrált köteg futtatása esetén az „**Integrated Setup**” (Integrált beállítás) áttekintésben távolítsa el a már befejezett integrált köteget. A következő AS köteg folytatásához töltsse be újra a QIASymphony AS készülék „Eluate and Reagents” (Eluátum és reagens), valamint „Assays” (Assay-k) fiókját.

12.3.1 Integrált futtatás meghatározása

Integrált futtatás meghatározása során az érintőképernyőn megjelennek az egyes lépéseken végigvezető képernyők.

Csak akkor lehetséges az integrált futtatás definiálása, ha a QIASymphony SP készülék 1-es eluátumnyílásába betöltött egy eluátumállványt és egy átviteli keretet. Időtakarékosság céljából a rendszer az állványtartó leltárelővizsgálata során ellenőrzi az átviteli keret jelenlétét.

Az áttekintő képernyőn válassza ki az **„Integrated Run”** (Integrált futtatás) fület, majd nyomja meg a **„Define Run”** (Futtatás meghatározása) gombot.



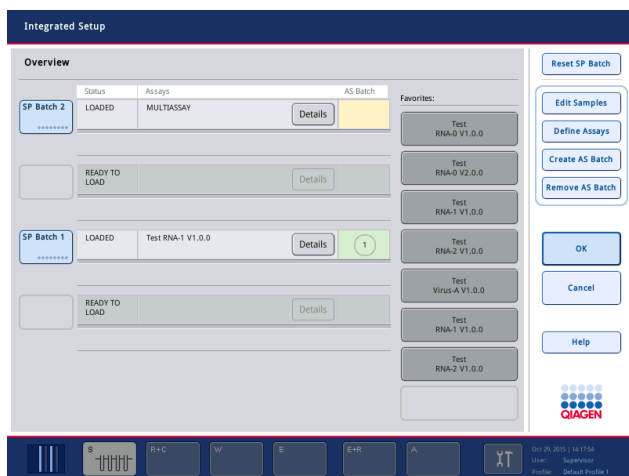
Megjelenik az **„Integrated Setup”** (Integrált beállítás) képernyő.

Ha hibaüzenet jelenik meg, a probléma megoldásával kapcsolatos tájékoztatásért olvassa el a 14. szakaszt.

Az **„Integrated Setup”** (Integrált beállítás) képernyő áttekintést nyújt a definiált kötegekről és/vagy lehetővé teszi a kötegek definiálását.

Köteg definiálásához kövesse az alábbi lépéseket.

1. Válassza ki a köteg gombot. Szerkessze a mintákat (ide tartozik a mintacsövek mintaazonosítójában lévő hibák javítása is).
2. Rendeljen egy assay-t a köteg összes mintájához.
3. Definiálja a köteghez tartozó assay-eket.
4. Hozza létre vagy távolítsa el az AS kötegeket a hozzájuk tartozó SP kötegből.



Egy integrált futtatás egy vagy több integrált kötegből áll. Az integrált köteg egy vagy több SP köteg és egy AS köteg kombinációja. Következésképp több SP köteg eluátumai is feldolgozhatók egy AS kötegben.

Assay-k hozzárendelése mintapozíciókhoz

Az assay-k az alábbiak alkalmazásával rendelhetők hozzá mintákhoz:

- „**Favorite**” (Kedvenc) assay-k
- **Assay Assignment** (Assay hozzárendelése) képernyő (kézi hozzárendelés)
- Munkalisták

Kedvenc assay-k

Először hozzon létre egy listát a „**Favorite**” (Kedvenc) assay-kból (lásd a 12.2.1. szakaszt), majd kövesse az alábbi lépéseket.

1. Válassza ki a kívánt SP kötege(ke)t.
2. Válassza ki a kívánt „**Favorite**” (Kedvenc) assay-t.

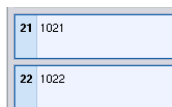
Assay-k hozzárendelése az „**Assay Assignment**” (Assay hozzárendelése) képernyő használatával



1. Válassza ki az SP köteget.



2. Az „**Integrated Setup**” (Integrált beállítás) képernyőn nyomja meg a „**Define Assays**” (Assay-k meghatározása) gombot.
3. Megjelenik az **Assay Assignment** (Assay hozzárendelése) képernyő. Itt hozzárendelheti az assay-keket a meghatározott mintapozíciókhoz.

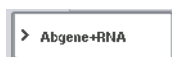


4. Válassza ki azokat a mintapozíciókat, amelyekhez az assay-t hozzá kívánja rendelni.

Ezek a kiválasztás előtt világoskék, a kiválasztás után sötétebb kék színben láthatók.



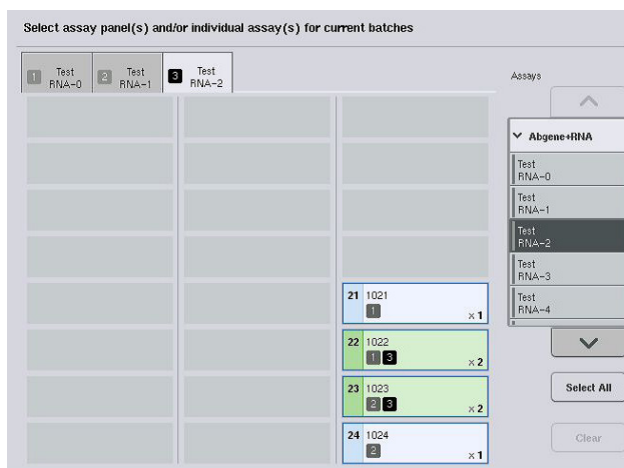
5. Másik lehetséges megoldásként válassza ki az összes mintát a „**Select All**” (Összes kiválasztása) gomb megnyomásával.



6. Válassza ki a kívánt assay-t az „**Assays**” (Assay-k) listáról.
A kiválasztott assay-keket a rendszer hozzárendeli a kiválasztott pozíciókhoz. A hozzárendelt mintapozíciók jobb alsó sarkában megjelenik egy szám. Ez a szám jelzi az egy adott mintához hozzárendelt assay-k számát.

7. Ha egynél több assay-t kíván hozzárendelni, minden assay-hez ismételje meg a 4. és 5. lépéseket.

Minden hozzárendelt assay-hez külön fül tartozik. Assay-fül kiválasztásakor az összes olyan minta, amelyhez ez az assay hozzá van rendelve, zöld színűvé válik, és ugyanaz az assay-specifikus szám látható a mintapozíció bal alsó sarkában.



8. Nyomja meg az „OK” gombot. Legalább egy ütközés fennállása esetén az „OK” gomb inaktívává válik.

Assay-specifikációk módosítása

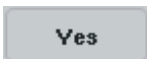
Az assay definíciójától függően lehetőség van az éppen definiált assay-futtatás bizonyos specifikációinak módosítására.

Megjegyzés: A „Read Only” (Csak olvasható) assay-paraméterkészletek esetén csak a párhuzamosok száma módosítható a futtatás definiálása során az érintőképernyőn.

Megjegyzés: Munkalista üzemmódban nem lehetséges az assay-k módosítása.



1. Nyomja meg a „**Specification**” (Specifikáció) gombot. Megjelenik az **Assay Specifications** (Assay-specifikációk) képernyő.
2. Válassza ki azokat az assay-eket a fülek közül, amelyek paramétereit meg kívánja változtatni.
3. Nyomja meg a „**Yes**” (Igen) vagy „**No**” (Nem) gombot annak meghatározásához, hogy tervez-e használatra kész mesterkeveréket alkalmazni.



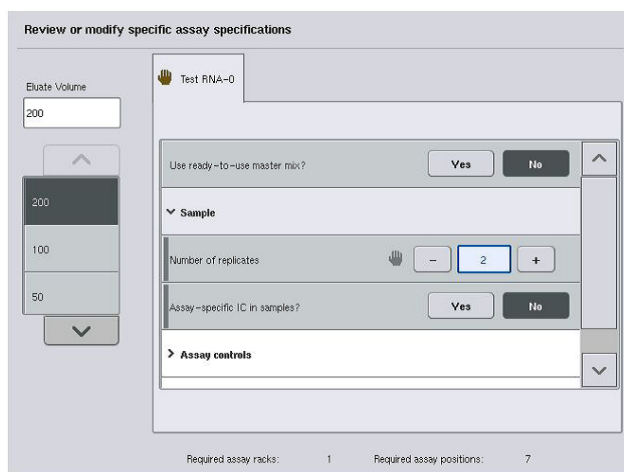
A paraméterek felsorolása a **Sample** (Minta), **Assay controls** (Assay-kontrollok) és **Assay standards** (Assay-standardok) fejlécek alatt látható.

4. A paraméterek listájának megtekintéséhez kattintson az egyik fejlécre. A lista végiggörgetéséhez használja a felfelé és lefelé mutató nyilakat.

Az assay-tól függően egyes fejlécek nem láthatók.

5. Módosítsa a kívánt paraméter(eke)t.

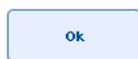
Paraméter módosítását követően megjelenik a kéz szimbólum az aktív assay-fülön. Az assay-paraméterek módosítását követően megjelenik a kéz szimbólum.



6. Ha több mint egy assay paramétereinek módosítása szükséges, ismétlje meg a 2–5. lépéseket a többi assay-hez.



7. Az alapértelmezett elúciós térfogat felülírásához a megfelelő gomb megnyomásával válassza ki a kívánt elúciós térfogatot a képernyő bal oldalán található „**Eluate Volume**” (Eluátum térfogata) listából.



8. A változások elmentéséhez és az **Assay Assignment** (Assay hozzárendelése) képernyőre való visszatéréshez nyomja meg az **OK** gombot.

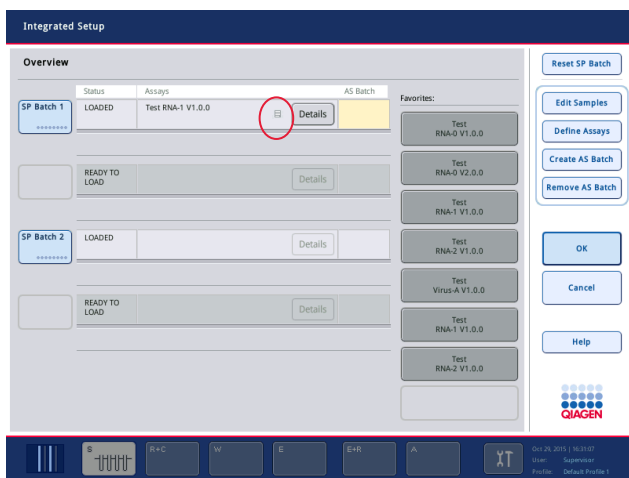
Megjegyzés: Ha módosítja a paramétereket, a rendszer nem menti el a változásokat az assay-hez. Ezeket kizárólag az aktuális futtatás során fogja alkalmazni. Ha a jövőbeni futtatások során is módosított paramétereket kíván alkalmazni egy assay-hez, használja a QIASymphony Management Console **Process Definition** (Folyamatmeghatározás) szerkesztőeszközét.

Assay-k hozzárendelése munkalisták alkalmazásával

Munkalista/munkalisták alkalmazása esetén a rendszer a munkalistá(k)ban definiáltak alapján a minták írott vonalkódja révén automatikusan hozzárendeli az assay-eket a mintákhoz. Azokat a kötegeket, amelyekhez munkalisták által hozzárendelt assay-k tartoznak, a rendszer az „**Assays**” (Assay-k) oszlopban munkalista szimbólummal jelöli (az alábbi ábrán bekarikázva). A konfigurációtól függően a hozzárendelések szerkeszthetők az „**Assay Assignment**” (Assay hozzárendelése) képernyőn a „**Define Assays**” (Assay-k meghatározása) gomb megnyomásával.

Megjegyzés: Ha a mintatartóban felismert sorrend nem egyezik meg a munkalistában lévő mintasorrenddel, figyelmeztetés jelenhet meg. (További tájékoztatásért tekintse meg a „Figyelmeztessen, ha a mintasorrend eltér a munkalistában szereplő sorrendtől?” paramétert a *QIASymphony SP/AS felhasználói kézikönyv – Általános leírás 6.2.2. szakaszában*).

Megjegyzés: Ha a munkalista hozzárendelése megtörtént, a rendszer automatikusan hozzárendeli az assay-kontrollkészletet azokhoz a mintákhoz, amelynél a mintaazonosító megfelel a munkalistában lévő definiált mintaazonosítónak. A konfigurációs beállítástól függően előfordulhat, hogy ez az automatikus hozzárendelés nem módosítható.



AS kötegek létrehozása

AS köteg létrehozható egy darab SP kötegből vagy egynél több SP kötegből.

AS köteg létrehozásához kövesse az alábbi lépéseket.



- Az integrált beállítás „**Overview**” (Áttekintés) képernyőjén koppintson egy vagy több SP kötegre a kiválasztásukhoz.
- Kiválasztást követően a köteg gombja(i) szürke színre vált(anak).



- Nyomja meg a „**Create AS Batch**” (AS köteg létrehozása) gombot.

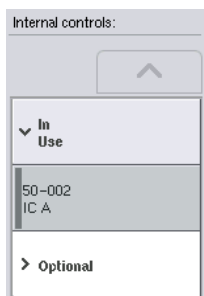
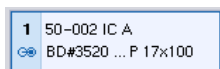
A rendszer AS köteget hoz létre a kiválasztott SP kötegekhez. Egy szám jelenik meg az „**AS Batch**” (AS köteg) oszlopban. Ez a szám jelzi, melyik AS köteghez van az adott SP köteg hozzárendelve.

- Nyomja meg az „**OK**” gombot.

A rendszer a várakozási sorba állítja a létrehozott integrált kötegeket. Ezután megjelenik a „**Main Screen**” (Főképernyő).

Megjegyzés: SP köteg AS köteghez való hozzárendelésének megszüntetéséhez nyomja meg a kiválasztani kívánt SP köteg(ek)et, majd nyomja meg a **Remove AS Batch** (AS köteg eltávolítása) gombot.

Belső kontrollok meghatározása



1. Először töltsse be a belső kontrollokat a „Sample” (Minta) fiókhhoz tartozó „Slot A” („A” nyílás) belsejébe.
2. Nyomja meg az „**Integrated Run**” (Integrált futtatás) fülön az „**IC**” (BK) gombot. Megjelenik a „**Sample Preparation/Internal Controls**” (Minta-előkészítés/Belső kontrollok) képernyő.
3. Koppintson a betöltött belső kontroll(ok)ra a kiválasztáshoz.
4. Ha a cső típusa eltér az alapértelmezett csőtípustól, nyomja meg az „**IC Tubes**” (BK csövek) gombot, és válasszon egy csőtípust.
5. Válasszon ki egy belső kontrollt az „**Internal controls**” (Belső kontrollok) listából. A kiválasztott belső kontrollt a rendszer hozzárendeli a kiválasztott betöltött belső kontroll(ok)hoz.

6. Nyomja meg az „OK” gombot.



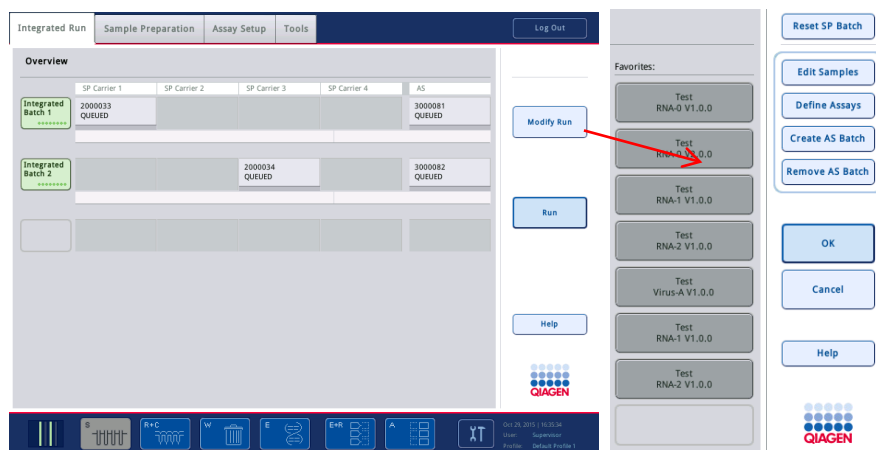
A kiválasztott belső kontrollokat a rendszer hozzárendeli a kiválasztott belsőkontroll-csővekhez. Ismét megjelenik az **Integrated Run Overview** (Integrált futtatás áttekintése) képernyő.

Integrált futtatás indítása

1. Töltse fel a QIASymphony SP munkaasztalt.
2. A „Run” (Futtatás) megnyomásával indítsa el az integrált futtatást.
3. Az integrált futtatás feldolgozása során töltse fel a QIASymphony AS munkaasztalát.

Integrált futtatás módosítása

Ha az integrált futtatás már meghatározásra került, az „**Integrated Run**” (Integrált futtatás) képernyőn megjelenik az összes definiált integrált köteg állapota, valamint az SP és AS kötegek közötti kapcsolat.



1. Nyomja meg a „**Modify Run**” (Futtatás módosítása) gombot. Megjelenik az „**Integrated Setup**” (Integrált beállítás) képernyő, és megjeleníti a definiált kötegek áttekintését.

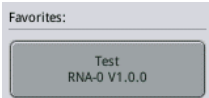


2. Használja a „**Remove AS Batch**” (AS köteg eltávolítása) gombot, ha el kívánja távolítani az AS köteget a hozzá tartozó SP köteg integrált futtatásából.

Az AS köteg elindítását követően a gomb nem elérhető.



-
-
3. Az „**Edit Samples**” (Minták szerkesztése) gomb segítségével kijavíthatók a mintacsövek vonalkód-leolvasási hibái, továbbá módosíthatók a mintaazonosítók, a mintatípusok, valamint a mintához tartozó laboreshozók.



-
-
-
4. A kedvenc gombokkal rendelje hozzá az assay-t a kötegben lévő összes mintához.



-
-
-
-
5. Definiálja a köteghez tartozó assay-eket.
6. Használja a „**Create AS Batch**” (AS köteg létrehozása) gombot, ha egy AS köteget egy vagy több SP köteghez kíván hozzárendelni.

Megjegyzés: Integrált köteg manuálisan végzett eltávolítása, visszatöltése és újradefiniálása révén lehetőség van az integrált futtatásban lévő kötegek feldolgozási sorrendjének módosítására.

Megjegyzés: Felhívjuk figyelmét, hogy ha a **Modify Run** (Futtatás módosítása) és **Create AS Batch** (AS köteg létrehozása) funkciókat az integrált futtatás várakozási sorba állítása után használja, az SP és AS kötegek rendszer által végzett feldolgozásának sorrendje eltérhet attól a sorrendtől, amely sorrendben akkor dolgozná fel a kötegeket, ha az AS kötegeket az integrált futtatás várakozási sorba állítása előtt hozták volna létre.

Részletesebb tájékoztatásért olvassa el a *QIASymphony SP/AS felhasználói kézikönyv – A QIASymphony AS üzemeltetése „A” függelékét*.

Megjegyzés: Legalább egy assay-t hozzá kell rendelni a QIASymphony SP köteg mintáihoz.

Megjegyzés: Ez a művelet elvégezhető befejezett QIASymphony SP kötegek esetén is, ami lehetővé teszi azon minták automatizált assay-beállítását, amelyek esetében a tisztítás már befejeződött.

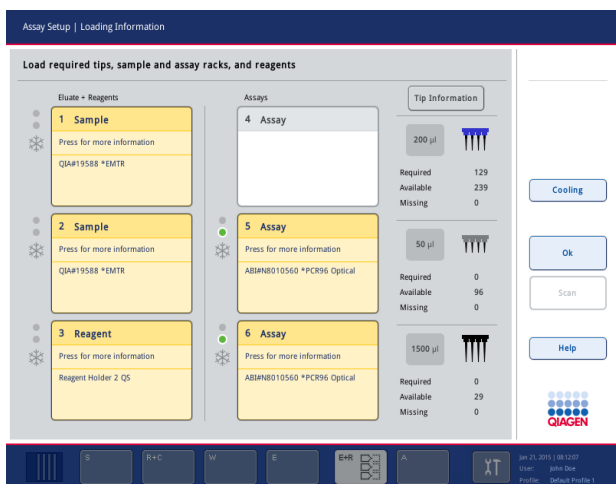
12.3.2 Integrált futtatás betöltése

Először töltsse fel a QIASymphony SP készüléket. Ezután töltsse fel a QIASymphony AS készüléket.

Opcionális: A QIASymphony SP készüléken folyamatban lévő futtatás alatt töltsse fel a QIASymphony AS készüléket.

Ez a szakasz ismerteti, hogyan töltsé be a mintákat, reagenseket és fogyóeszközöket a QIASymphony AS készülékbe.

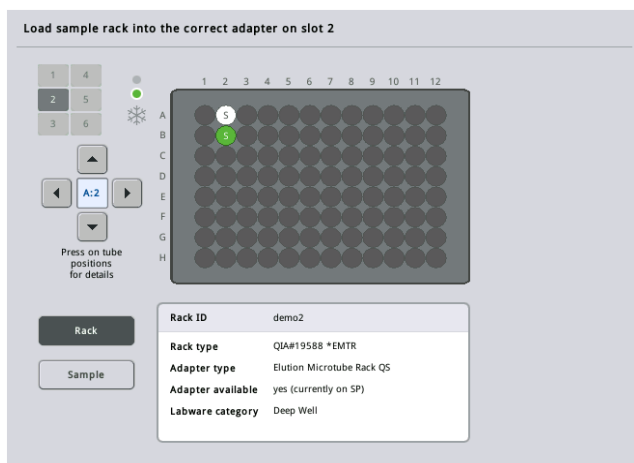
A „**Loading Information**” (Betöltési információ) képernyő áttekintést nyújt arról, hogy egy adott futtatáshoz mely laborszekélyekre, fogyóeszközökre és adapterekre van szükség. Megjeleníti a szükséges, szűrővel rendelkező hegyek számát és típusát. Részletesebb tájékoztatásért koppintson rá egy adott nyílásra.



A mintaállványok betöltése

Mintanyílások

Részletes betöltési információért koppintson rá egy mintanyílásra. Megjelenik a mintaállvány sematikus ábrája.



Az adott mintával kapcsolatos információk megjelenítéséhez koppintson rá annak pozíciójára. A pozíció kiválasztásához használhatja a nyilakat is. A **Sample** (Minta) gomb megnyomásakor megjelenik a mintaazonosító, a minta típusa, állapota és a minta térfogata, valamint az az assay, amelyhez ezt a mintát hozzárendelték.

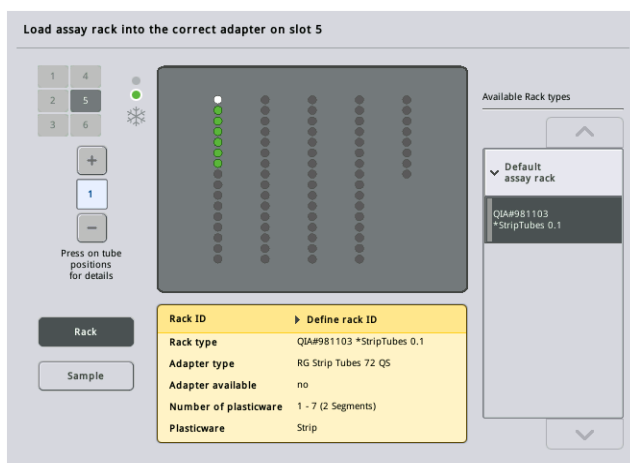
A mintaállványon lévő összes mintával kapcsolatos információ táblázatos megtekintéséhez nyomja meg a „**List View**” (Listanézet) gombot.

Megjegyzés: A mintaállvány a QIASymphony SP készülékből átkerül a QIASymphony AS készülékbe. Következésképp a mintaállványt nem szükséges betölteni a QIASymphony AS készülékbe az integrált futtatáshoz.

Assay-állvány(ok) betöltése

„Assay” nyílások

Részletes betöltési információért koppintson egy assay-nyílásra. Megjelenik az assay-állvány sematikus ábrája.

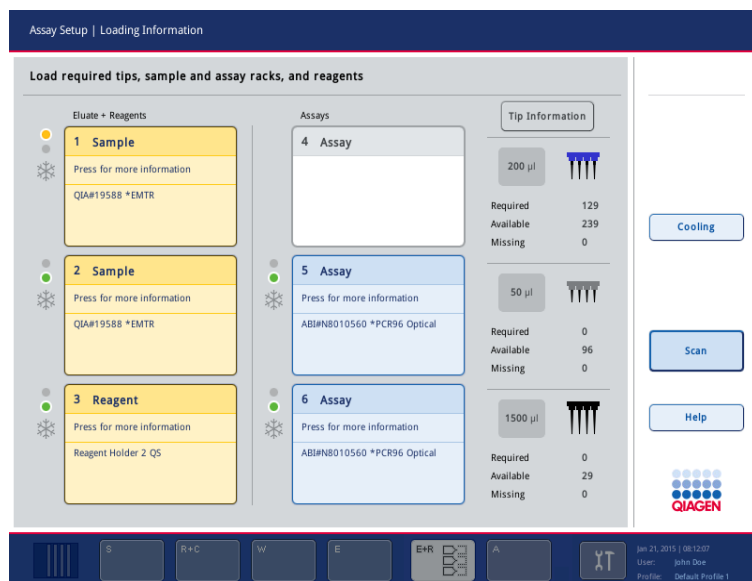


Koppintson egy pozícióra, hogy megtekinthesse az adott pozícióhoz tartozó minta információit. A pozíció kiválasztásához használhatja a nyilakat is. A **Sample** (Minta) gomb megnyomásakor megjelenik a mintaazonosító, a minta típusa, állapota és a térfogata, valamint az az assay, amelyhez ezt a mintát hozzárendelték.

Az assay-állványon lévő összes pozícióval kapcsolatos információ táblázatos megtekintéséhez nyomja meg a **List View** (Listanézet) gombot.

Assay-állványok

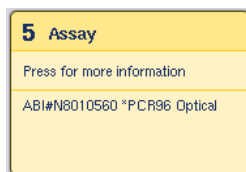
Az assay-állványok szükséges számát a szoftver számolja ki. Az assay-állványok maximális száma 3. Ha az assay-futtatás része egy normalizálási lépés, akkor legfeljebb 2 assay-állvány használható. Kétlépéses hígítás alkalmazása esetén a minták számától függően 2 normalizáló pozícióra lehet szükség (4-es és 6-os nyílás). Ha Rotor-Disc-et használ assay-állványként, akkor a 4–6-os nyílást a Rotor-Disc adapter bázisegység QS takarja. Legfeljebb 2 Rotor-Disc használható.



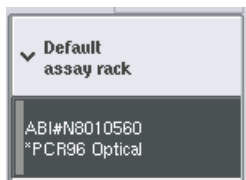
Loading information (Betöltési információ) képernyő, amelyen az 5-ös és 6-os nyíláshoz hozzárendelt assay-állványok láthatók.

Az „Assay” nyílások hozzárendelését a szoftver automatikusan végzi el, és a hozzárendelést a felhasználó nem módosíthatja. A hozzárendelés a feldolgozási munkafolyamat függvénye. Először az 5-ös nyílás feldolgozása történik meg, ezután a 6-os nyílásé, majd végül a 4-es nyílásé.

Assay-állványok hozzárendelése



1. Nyissa ki az „Assays” (Assay-k) fiókot. Elkezdődik a definiált nyílások átmeneti hűtése.
2. Az **Assay Setup/Loading information** (Assay-beállítás/Betöltési információ) képernyőn nyomja meg az első betöltendő „Assay” nyílást (sárga színnel kiemelve). Megjelenik a nyíláshoz tartozó részletes betöltési információ.



Rack ID

Automatic ID

Load

3. Végezze el az állványtípus és -azonosító hozzárendelését.

A részleteket a „assay-állványok hozzárendelése” című szakaszban vagy a következő szakaszban olvashatja: „Assay-állványtípusok hozzárendelése”.

4. Helyezze az üres assay-állványt a megfelelő „Assay” nyílás(ok) megfelelő adapterére.

Győződjön meg arról, hogy mindegyik assay-állvánnyal a megfelelő adaptert használja.

5. Nyomja meg a „Load” (Betöltés) gombot. Ismét megjelenik az **Assay Setup/Loading information** (Assay-beállítás/Betöltési információ) képernyő. A betöltött nyílás kék színűre változik.

6. Ha több assay-állványt kell betöltenie, ismételje meg a 2–5. lépéseket a második assay-nyílásnál.

7. Hagyja nyitva az „Assays” (Assay-k) fiókot, hogy betölthesse a normalizáló állványt (opcionális) és az egyszer használatos, szűrővel rendelkező hegyeket.

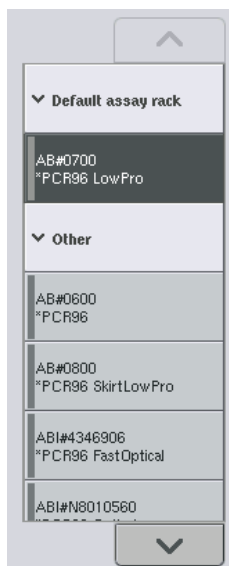
Megjegyzés: Szegmentált laboreszközök alkalmazása esetén a rendszer megjeleníti a szükséges műanyag eszközöket és a hozzájuk tartozó pozíciókat. Győződjön meg arról, hogy a megfelelő pozíciókat használja. A rendszer nem ellenőrzi a pozíciókat a leltárellenőrzés során.

Assay-állványtípusok hozzárendelése

Mindegyik assay-paraméter-készlet meghatároz egy alapértelmezett assay-állványtípust. Ez az alapértelmezett assay-állványtípus automatikusan megjelenik az „Assay” nyílásoknál az **Assay Rack(s)** (Assay-állvány(ok)) képernyőn. Egyes assay-állványtípusok esetén az assay-állvány csak olyan assay-állványra módosítható, amely ugyanazt az adaptertípust használja. Eltérő alapértelmezett állványtípusokkal rendelkező assay-paraméterkészletek hozzárendelése esetén a rendszer nem határoz meg állványtípust az adott assay-nyíláshoz. Az egy vagy több assay-nél meghatározott állványtípusok felsorolása a „Default” (Alapértelmezett) fül alatt látható, az összes többi használható állvány felsorolása pedig az „Other” (Egyéb) fül alatt.

Az assay-állvány típusának megváltoztatásához, illetve assay-állványtípus hozzárendeléséhez kövesse az alábbi lépéseket.

1. Válasszon ki egy állványtípust a jobb oldalon felsoroltak közül. A lista áttekintéséhez a felfelé és lefelé mutató nyilak használata javasolt.



2. Ezután a kiválasztott „Assay” nyílásban megjelenik a hozzárendelt állványtípus.

Megjegyzés: A listában csak az azonos assay-állványformátumú állványtípusok láthatók.

Assay-állványazonosító(k) hozzárendelése

A rendszer a hozzárendelt assay-állványazonosítót állványfájl létrehozásához fogja használni. Az állványfájl neve: **RackFile_rack ID** (Állványfájl_állványazonosító).

Megjegyzés: Felhívjuk figyelmét, hogy egyes szimbólumok nem alkalmazhatók az állványfájl nevében, és egyes szimbólumokat a rendszer átalakít.

Megjegyzés: Ha az állványazonosító begépelése után változtatják meg az assay-állvány típusát, az állványazonosító változatlan marad.

Állványazonosító hozzárendeléséhez kövesse az alábbi lépéseket.



- Nyomja meg a „**Rack ID**” (Állványazonosító) gombot. Megjelenik a „**Manual Input**” (Manuális bevitel) képernyő.
- Manuálisan gépelje be az assay-állvány azonosítóját. Másik megoldásként az állványazonosító beviteléhez használja a vonalkódolvasót.

A bevitt assay-állványazonosító megjelenik a hozzá tartozó „Assay” nyílásnál. Ha az „Assay” nyíláshoz már van állványtípus rendelve, akkor a nyílás kéken jelenik meg.

Automatic ID

- Opcionális: Nyomja meg az „**Automatic ID**” (Automatikus azonosító) gombot. A szoftver automatikusan hozzárendel egy azonosítót a következő formátumban: **SlotNr_RunID_Suffix** (nyílás száma_futtatás azonosítója_utótag) (pl. S5_1000017_0000).

A rendszer automatikusan hozzárendel egy állványazonosítót a kiválasztott „Assay” nyílásokhoz. Ha az „Assay” nyílás(ok)hoz már van állványtípus rendelve, akkor a nyílás(ok) kék színnel látható(k).

Megjegyzés: Rotor-Disc alkalmazása esetén helyezze a Rotor-Disc lemezt a Rotor Disc adapterre, az adaptert a Rotor-Disc adapter bázisegység QS-re, és a bázisegységet a 4-es, 5-ös és 6-os nyíláspozíciókra.

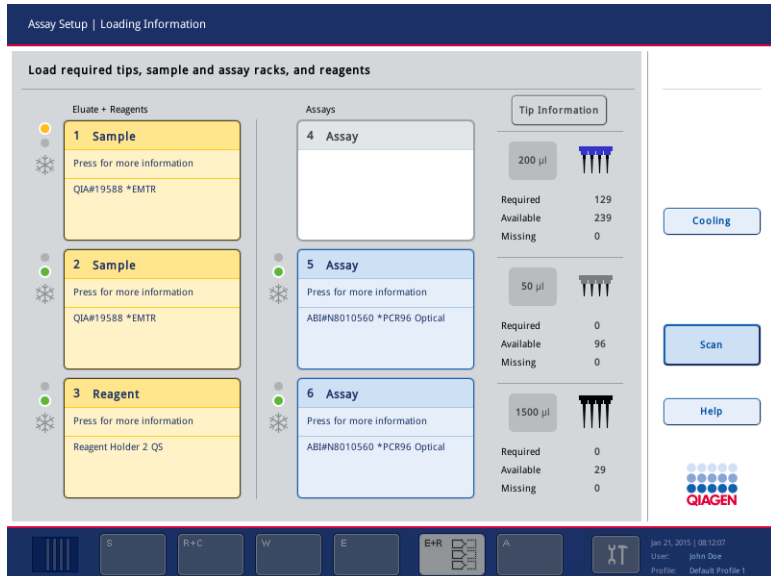


A reagensnyílások betöltése

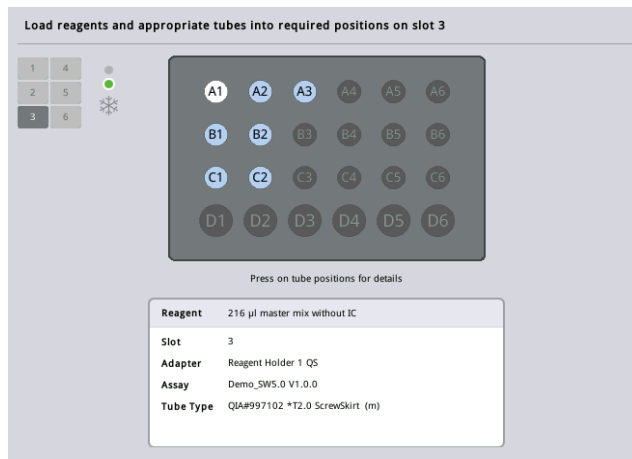
Megjegyzés: Győződjön meg arról, hogy a megfelelő laborszközöket használja. A „**Loading Information**” (Betöltési információ) képernyőn megadottól eltérő laborszközök használata hibát eredményezhet a mesterkeverék elkészítése és átmérése során. Ez a QIASymphony AS készülék károsodásához vezethet.

Reagensadapter reagensekkel való feltöltéséhez kövesse az alábbi lépéseket.

1. Nyissa ki az „Eluate and Reagents” (Eluátum és reagensek) fiókot.
2. Az **Assay Setup/Loading information** (Assay-beállítás/Betöltési információ) képernyőn nyomja meg az első „Reagents” (Reagensek) nyílást (sárga színnel kiemelve). Megjelenik a nyíláshoz tartozó részletes betöltési információ.



3. Helyezze a megfelelő előhűtött reagensadaptert a meghatározott „Reagent” (Reagens) nyílásra.
4. A szükséges reagensekkel, csövekkel és hozzájuk tartozó térfogatokkal kapcsolatos részletes tájékoztatásért koppintson a „Reagent” (Reagens) nyílás(ok)ra. Megjelenik a „**Loading Reagents**” (Reagensek betöltése) képernyő.
Megjelenik az alkalmazandó reagensadapter sematikus rajza a képernyőn.



5. Az adott pozícióval kapcsolatos betöltési információk megjelenítéséhez koppintson a pozícióra.
A pozíció színe kékről fehérre változik, és a táblázatban megjelenik az adapter adott pozíciójában lévő reagenssel, csőtípussal és térfogattal kapcsolatos részletes információ.

List View

6. Egy adott assay-hez tartozó összes reagenssel kapcsolatos betöltési információ megtekintéséhez nyomja meg a **List View** (Listanézet) gombot.

7. A különböző assay-khez tartozó reagensinformáció megtekintéséhez válassza ki a különböző assay-füleket. A futtatáshoz definiált összes assay reagenseinek megtekintéséhez válassza ki az **All Reagents** (Minden reagens) gombot.

Ha az assay-paraméterkészlethez használatra kész mesterkeveréket választott ki, a lista az alábbi képernyőképen láthatóknak megfelelően a mesterkeverék összetételével kapcsolatos információkat is tartalmazza.

8. Töltse be a kívánt reagenseket és üres csöveket a definiált pozíciókba.

Load

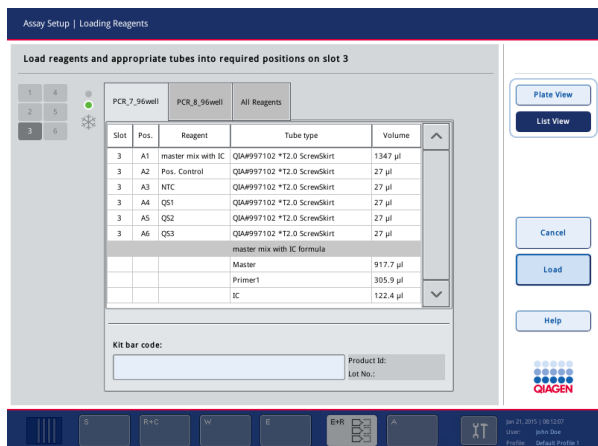
9. Nyomja meg a **Load** (Betöltés) gombot. Ismét megjelenik az **Assay Setup/Loading information** (Assay-beállítás/Betöltési információ) képernyő. A betöltött nyílás kékre változik.

Tekintse meg az alábbi „Reagenskit-vonalkódok bevétele” és „Testre szabott kitvonalkódok definiálása” című részeket.

Reagenskit-vonalkódok bevétele

Reagenskit-vonalkód egyes assay-khez történő beviteléhez kövesse az alábbi lépéseket.

- Váltson át „**List View**” (Listanézet) képernyőre, vagy nyomja meg a „**Scan Kit Bar Code**” (Kit vonalkódjának beolvasása) gombot.



- Assay kiválasztásához kattintson a megfelelő földre.
- Kattintson a „**Kit bar code**” (Kit vonalkódja) mezőre.
- Manuálisan gépelje be a vonalkódot, vagy a vonalkódozó segítségével vigye be a vonalkódot.
- A „**Loading Reagents**” (Reagensek betöltése) képernyőre való visszatéréshez nyomja meg az „**OK**” gombot. Vonalkódozó alkalmazása esetén a „**Loading Reagents**” (Reagensek betöltése) képernyő automatikusan újra megjelenik.
- A szoftver validálja az ismert formátumú kitvonalkódot, és ellenőrzi a sarzsszámot és lejáratit időt.

Megjegyzés: Az egy assay-hez tartozó több kitvonalkódot pontosvesszővel kell elválasztani. Ebben az esetben a rendszer nem végzi el a sarzsszám és lejáratit idő validálását.

Megjegyzés: QIAGEN assay-k esetén ne keverje a különböző sarzsszámokat egy futtatáson belül.

Megjegyzés: A rendszer az eredményfájlban rögzíti a bevitt kitvonalkódokat, valamint a további információkat (pl. lejáratit idő, termékszám és sarzsszám).

Megjegyzés: Ha a bevitt kitvonalkód nem felel meg egyik elismert formátumnak sem, megjelenik egy üzenet, amely rákérdez, hogy elfogadja-e a vonalkódot. A folytatáshoz nyomja meg az „**OK**” gombot.

Testre szabott kitvonalkódok definiálása

Lehetőség van testre szabott kitvonalkódok alkalmazására. A QIASymphony SP/AS készülékek elvégzik a sarzsszám és lejáratit idő validálását, és rögzíti az adatokat az eredményfájlban. A vonalkódnak a következő formátumúnak kell lennie: ***123456;20151231**.



*	Kezdő határolójel
n x	Sarzsorszám
;	Határolójel
ééééh	Lejáratidő

Más kitvonalkódok használatára is lehetőség van. A vonalkód bevétele után nem kerül sor a sarzsorszám és a lejáratidő validálására. A vonalkódot a rendszer rögzíti az eredményfájlban.

Egyszer használatos, szűrővel rendelkező hegyek betöltése

Az „Eluate and Reagents” (Eluátum és reagensek) fiókba, valamint az „Assays” (Assay-k) fiókba legfeljebb 6 hegytartó állvány helyezhető (vagyis összesen 12 hegytartó állvány). A leltárellenőrzés során a rendszer észleli a hegytartó állvány pozícióját, a hegy típusát, valamint a hegyek számát. A szükséges hegyek száma a futtatott assay-(k)től függően változik.

A QIASymphony AS készülékben három különböző típusú egyszer használatos, szűrővel rendelkező hegy használható – 50 µl-es, 200 µl-es és 1500 µl-es. A hegyekkel kapcsolatos információk a „**Loading Information**” (Betöltési információ) képernyő jobb oldalán olvashatók. A listán minden hegytípus esetén szerepel a szükséges, rendelkezésre álló, illetve hiányzó hegyek felsorolása.

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

Javasoljuk, hogy a szoftver által kiszámított szükséges számú hegynél több hegyet töltsön be. Erre azért van szükség, mert a szűrővel rendelkező hegyek fogyasztását befolyásolhatják a QIASymphony AS egyes folyamatai (pl. folyadékszint-észlelés). Javasoljuk továbbá, hogy a hegyeket lehetőség szerint a hegytartó állványok számára kialakított hátsó nyílásokba töltsse be. A hegyek betöltésével kapcsolatos további tájékoztatásért nyomja meg a „**Tip information**” (Hegyekkel kapcsolatos információ) gombot.

Megjegyzés: Az egyes hegyek száma jelenik meg, nem a hegytartó állványok száma.

Megjegyzés: A rendelkezésre álló hegyek számát a szoftver az előző futtatás és a leltárellenőrzés alapján számolja ki. Ha a rendelkezésre álló hegyek száma nem felel meg a szükséges hegyek számának, akkor a leltárellenőrzés során üzenet jelenik meg.

Az egyszer használatos, szűrővel rendelkező hegyek állványának betöltéséhez kövesse az alábbi lépéseket.

1. Nyissa ki az „Eluate and Reagents” (Eluátum és reagensek) fiókot és/vagy az „Assays” (Assay-k) fiókot, ha még nincsenek nyitva.
2. Tartsa a hegytartó állványt két ujja között a markolatnál fogva.
3. Finoman nyomja meg a hegytartó állványt, és helyezze a hegytartó állványok számára kialakított nyílásba.

Megjegyzés: Győződjön meg arról, hogy a hegytartó állványok megfelelően illeszkednek a hegytartó állványok számára kialakított nyílásba, így a leltárellenőrzés során a készülék észlelni fogja a hegytartó állványokat.

12.3.3 A hűtési hőmérsékletek ellenőrzése (opcionális)

A hűtési hőmérsékletek egy áttekintő képernyőn láthatók.

Nyomja meg a „**Cooling**” (Hűtés) gombot a „**Loading information**” (Betöltési információ) képernyőn. Megjelenik a „**Temperature Status**” (Hőmérsékleti állapot) képernyő.

A QIASymphony AS készülék az adapterek érintőképernyőn történő virtuális betöltését követően automatikusan megkezd a hűtést. A hűtőpozíciók aktuális hőmérsékletének frissítése valós időben történik. Ha az aktuális hőmérséklet a célhőmérsékleten kívül esik, a nyílás sárga színben látható. Ha az aktuális hőmérséklet a célhőmérsékleten belül van, a nyílás színe zöld lesz.

A célhőmérséklet az assay-definícióban kerül meghatározásra, és nem módosítható az érintőképernyőn.

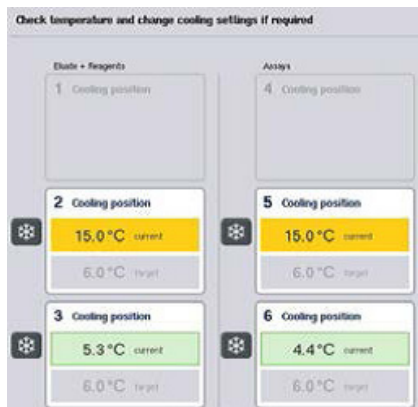
A „Sample” (Minta), „Reagents” (Reagensek) és „Assay” nyílások hűtési beállításai módosíthatók, ha az állvány még nincs betöltve (előhűtés).

Megjegyzés: A hűtőpozícióknak az assay futtatása során felvett hőmérsékleteit a rendszer dokumentálja az eredményfájlban.

A hűtés bekapcsolásához kövesse az alábbi lépéseket.

1. Nyomja meg a bekapcsolni kívánt hűtőpozíciótól balra lévő hópehely gombot.

Bekapcsol az adott pozíció hűtése, és a nyílás fekete színben látható.



2. A hűtés kikapcsolásához nyomja meg a kikapcsolni kívánt hűtőpozíciótól balra lévő hópehely gombot.

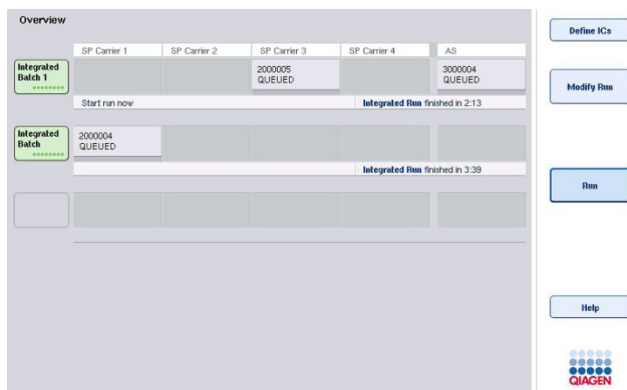
A hópehely gomb szürke színűre változik.

Megjegyzés: Ha Rotor-Disc-et alkalmaz assay-állványként, akkor a 4–6-os nyílást a Rotor-Disc adapter bázisegység QS takarja. Következésképp a 4–6-os nyílásokhoz csak egy hópehely gomb szükséges és látható.

Megjegyzés: Állvány betöltése után a hűtés nem kapcsolható ki.

12.3.4 Integrált futtatás indítása

1. Az „**Integrated Run**” (Integrált futtatás) képernyőn nyomja meg a „**Run**” (Futtatás) gombot.



2. Az integrált futtatás állapota az „**Integrated Run View**” (Integrált futtatás megtekintése) képernyőn tekinthető meg.

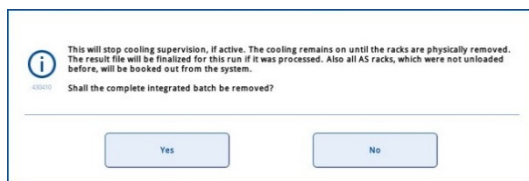
12.3.5 Assay-k eltávolítása AS futtatás után

Assay futtatásának befejezése vagy megszakítása után az assay-eket el kell távolítani az „Assays” (Assay-k) fiókból. Az assay-k nem kerülnek automatikusan eltávolításra a QIASymphony AS készülékből.

Ha egy futtatás állapota **QUEUED** (Várakozási sorban áll), **STOPPED** (Leállított) vagy **COMPLETED** (Befejezett), akkor az assay-állvány(ok) és adapter(ek) eltávolítható(k).

1. Nyomja meg a befejezett integrált köteg köteggombját az „**Integrated Run Overview**” (Integrált futtatás áttekintése) képernyőn.

Az alábbi üzenet jelenik meg.



A köteg eltávolításához nyomja meg a „**Yes**” (Igen) gombot.

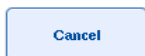


Megjegyzés: Az állványokat el kell távolítani, mivel az összes nyílás hűtésének ellenőrzése ki van kapcsolva. Maga a hűtés az állványok tényleges eltávolításáig aktív marad, de a rendszer nem észleli a hőmérsékleti hibákat.

2. Nyissa ki az „Assays” (Assay-k) fiókot és az „Eluate and Reagents” (Eluátum és reagensek) fiókot. Megjelenik az **Assay Setup/Loading information** (Assay-beállítás/Betöltési információ) képernyő.
3. Vegye ki az összes állványt, köztük az assay-állvány(oka)t is.
4. Csukja be az „Assays” (Assay-k) fiókot és az „Eluate and Reagents” (Eluátum és reagensek) fiókot.

5. Az **Assay Setup/Loading information** (Assay-beállítás/Betöltési információ) képernyőn nyomja meg a **Cancel** (Mégse) gombot.

Megnyílik az „**Overview**” (Áttekintés) képernyő.



Ha több QIASymphony AS futtatás elvégzésére van szükség, folytassa a következő QIASymphony AS futtatás betöltésével.

Megjegyzés: A következő QIASymphony AS futtatáshoz tartozó betöltési útmutató már látható a képernyőn. Lehetséges, de nem szükséges a következő köteg betöltését is elvégezni.

Megjegyzés: Integrált üzemmód esetén ebben a lépésben nem távolítható el a QIASymphony SP készülékben lévő mintaállvány.

12.3.6 A futtatás befejezése utáni eljárás

A leltárellenőrzés elvégzése és az **Assay Setup/Loading Information** (Assay-beállítás/Betöltési információ) képernyő ismételt megjelenése után kövesse az alábbi lépéseket.

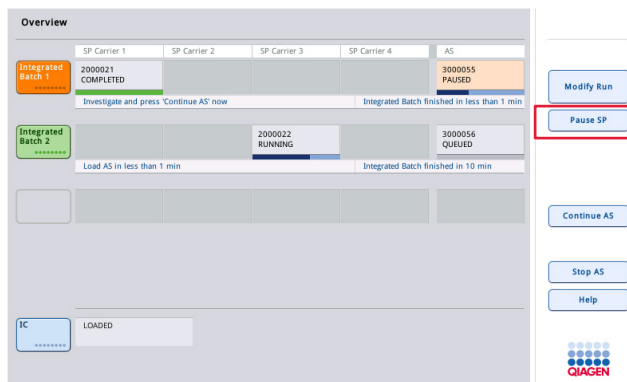
1. Távolítsa el az eluátumállvány(oka)t, az adapter(eke)t is beleértve, a QIASymphony SP készülék „Eluate” (Eluátum) fiókjából.
2. Távolítsa el a reagenscsöve(ke)t és palackokat, az adapter(eke)t is beleértve.
3. Minden futtatás után cserélje ki a hegygyűjtő hulladék tasakot.

12.3.7 Integrált futtatás szüneteltetése, folytatása és leállítása

QIASymphony SP vagy QIASymphony AS futtatás szüneteltetése

A QIASymphony SP vagy QIASymphony AS készüléken végzett futtatás az „**Integrated Run**” (Integrált futtatás) képernyőn lévő „**Pause SP**” (SP szüneteltetése) vagy „**Pause AS**” (AS szüneteltetése) gomb megnyomásával szüneteltethető. A QIASymphony SP vagy QIASymphony AS készüléken végzett futtatás szüneteltetése előtt a rendszer befejezi a pipettázási lépést.

A „**Pause SP**” (SP szüneteltetése) vagy „**Pause AS**” (AS szüneteltetése) gomb megnyomásakor az alábbi képernyő jelenik meg.



Ha a futtatást szüneteltetik, két lehetőség áll rendelkezésre: a futtatás újraindítható vagy leállítható.

Megjegyzés: A futtatás szüneteltetése megszakítja a minta-előkészítési vagy assay-beállítási eljárást, és befolyásolhatja a teljesítményt.

Megjegyzés: Csak vészhelyzetben szüneteltesse a futtatást.

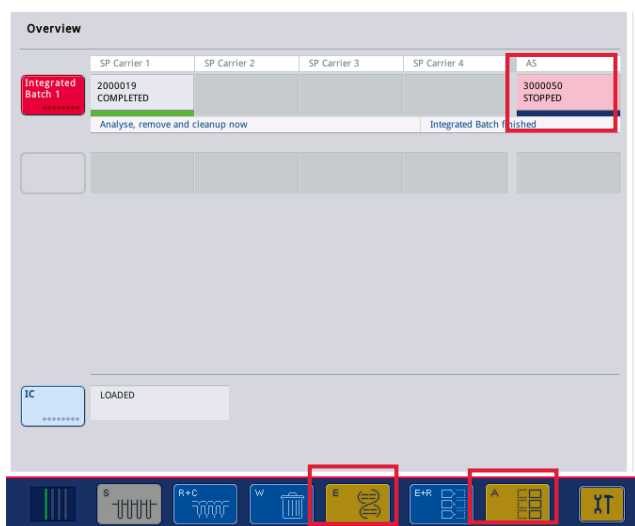
Megjegyzés: A QIASymphony SP vagy QIASymphony AS futtatás szüneteltetése és a futtatás újraindítása esetén a feldolgozott minták „unclear” (nem egyértelmű) jelölést kapnak.

Futtatás újraindítása

Futtatás újraindításához nyomja meg a „**Continue SP**” (SP folytatása) vagy „**Continue AS**” (AS folytatása) gombot. A QIASymphony SP/AS futtatás szüneteltetése és a futtatás folytatása esetén a feldolgozott minták „unclear” (nem egyértelmű) jelölést kapnak.

Futtatás leállítása

A QIASymphony SP vagy QIASymphony AS futtatás szüneteltetése esetén nyomja meg a „**Stop SP**” (SP leállítása) vagy „**Stop AS**” (AS leállítása) gombot az integrált futtatás leállításához. A „**Stop SP**” (SP leállítása) gomb megnyomásakor az aktuálisan feldolgozás alatt álló összes köteg leáll, azonban a korábban elindított AS kötegek feldolgozását befejezi a rendszer. A „**Stop AS**” (AS leállítása) gomb megnyomásakor az aktuálisan feldolgozás alatt álló összes SP köteg feldolgozását befejezi a rendszer.



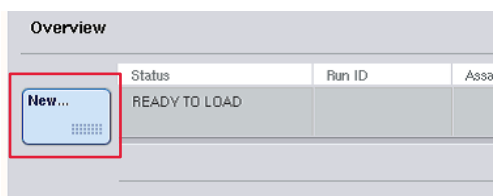
A futtatás leállítása esetén a feldolgozott minták „invalid” (érvénytelen) jelölést kapnak. Nem lehetséges ezen minták további feldolgozása.

A QIASymphony SP vagy QIASymphony AS készüléken végzett futtatás leállítása után, illetve ha a futtatás hiba miatt áll le, az érintett fiókok gombjai villogni kezdenek. A figyelmeztető vagy hibaüzenet megjelenítéséhez nyomja meg a villogó gombo(ka)t.

12.4 Független futtatás

12.4.1 Független assay-futtatás definiálása

Az assay-definiálás folyamatának megkezdéséhez nyomja meg a világoskék **New** (Új) gombot az assay-beállítás **Overview** (Áttekintés) képernyőjén.

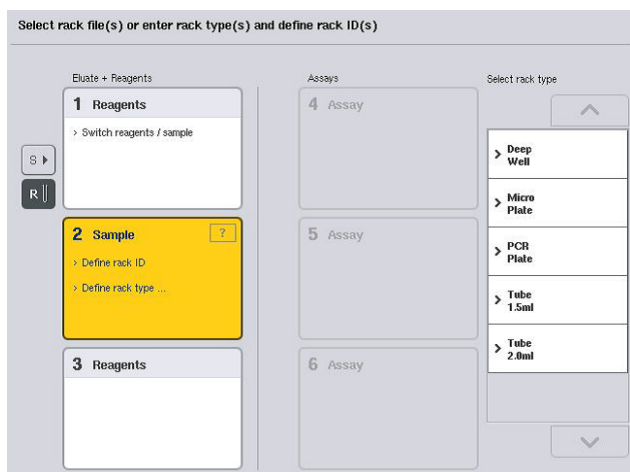


A „Sample” (Minta) nyílások definiálása és a mintaállványok hozzárendelése

Alapértelmezés szerint a 2-es nyílás „Sample” (Minta) nyílásként van meghatározva. Ez nem módosítható. A 2-es nyílás automatikusan ki van választva a **„Sample Rack(s)”** (Mintaállvány(ok)) képernyőn, és sötétszürke kiemelést kap.

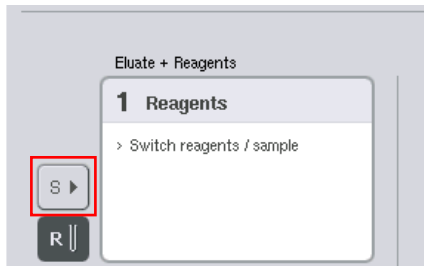
Alapértelmezés szerint az 1-es nyílás „Reagents” (Reagensek) nyílásként van meghatározva. Szükség esetén az 1-es nyílás újradefiniálható, és szintén „Sample” (Minta) nyílássá alakítható.

Minden „Sample” (Minta) nyíláshoz hozzá kell rendelni egy állványtípust és állványazonosítót. Ha elérhető állványfájl, akkor a rendszer az állványfájl „Sample” (Minta) nyíláshoz való hozzárendelésekor automatikusan hozzárendel egy állványtípust és állványazonosítót a nyíláshoz. Ha nem áll rendelkezésre állványfájl, akkor az állványtípust és állványazonosítót manuálisan kell hozzárendelni.



További „Sample” (Minta) nyílás definiálása

1. A „**Sample Rack(s)**” (Mintaállvány(ok)) képernyőn nyomja meg az 1-es nyílástól balra lévő „**S**” gombot.



Ekkor a „Reagents” (Reagensek) nyílás „Sample” (Minta) nyílássá változik. A nyílás automatikusan kiválasztásra kerül, és sötétsárga kiemelést kap.

2. Ha az 1-es nyílást „Sample” (Minta) nyílásból vissza kívánja alakítani „Reagents” (Reagensek) nyílássá, nyomja meg az „**R**” gombot.

Állványtípus hozzárendelése

Ha nem használ állványfájlt, akkor minden definiált „Sample” (Minta) nyíláshoz hozzá kell rendelni egy állványtípust. Állványtípus hozzárendeléséhez kövesse az alábbi lépéseket.

1. Nyomja meg a „Sample” (Minta) nyílást a kiválasztásához. A kiválasztott „Sample” (Minta) nyílás sötétsárga kiemelést kap.
2. A „**Select rack type**” (Állványtípus kiválasztása) listáról válasszon ki egy állványtípust.
A kiválasztott állványtípust a rendszer hozzárendeli a kiválasztott „Sample” (Minta) nyílás(ok)hoz.

Mintaállvány-azonosító(k) hozzárendelése

Ha nem használ állványfájlt, akkor minden definiált „Sample” (Minta) nyíláshoz hozzá kell rendelni egy állványazonosítót.

Állványazonosító hozzárendelhető manuálisan vagy automatikusan is. A rendszer a hozzárendelt állványazonosítót állványfájl létrehozásához fogja használni. Az állványfájl neve a következő formátumú: **RackFile_rack ID** (Állványfájl_állványazonosító).

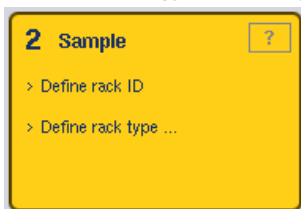
Megjegyzés: Felhívjuk figyelmét, hogy egyes szimbólumok nem alkalmazhatók az állványfájl nevében, és egyes szimbólumokat a rendszer átalakít.

Megjegyzés: Ha az állványazonosító begépelése után változtatják meg az állvány típusát, az állványazonosító változatlan marad.

Megjegyzés: 2D vonalkóddal ellátott csöveket tartalmazó eluátumállvány alkalmazása esetén az eredményfájlban az eluátumcső vonalkódja a mintaazonosító mellé kerül, köztük egy üres mezővel. A 2D vonalkóddal ellátott csöveket tartalmazó eluátumállványokkal kapcsolatos további tájékoztatásért olvassa el a *QIA Symphony SP/AS felhasználói kézikönyv – Általános leírás* 6.2.2. szakaszát.

Mintaállvány-azonosító manuális hozzárendelése

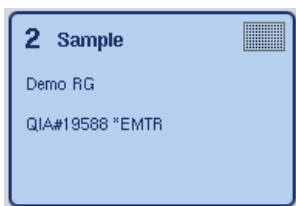
1. Válasszon ki egy „Sample” (Minta) nyílást.



2. Nyomja meg a „Rack ID” (Állványazonosító) gombot. Megjelenik a „Manual Input” (Manuális bevitel) képernyő.

3. A „**Keyboard**” (Billentyűzet) képernyőn manuálisan gépeljen be egy állványazonosítót. Másik megoldásként az állványazonosító beviteléhez használja a vonalkóddolvasót.
4. A „**Sample Rack(s)**” (Mintaállvány(ok)) képernyőre való visszatéréshez nyomja meg az „**OK**” gombot.

Megjelenik a bevitt állványazonosító. Ha a „Sample” (Minta) nyíláshoz már van állványtípus hozzárendelve, akkor a nyílás kéken jelenik meg.



Mintaállvány-azonosító automatikus hozzárendelése

1. Válasszon ki egy „Sample” (Minta) nyílást.



2. Nyomja meg az **„Automatic ID”** (Automatikus azonosító) gombot.

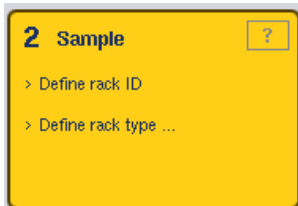


A szoftver automatikusan hozzárendel egy azonosítót a következő formátumban: **„SlotNo._RunID_Suffix”** (nyílás száma_futtatás azonosítója_utótag) (pl. S2_1000002_000).

3. A rendszer automatikusan hozzárendel egy állványazonosítót a kiválasztott „Sample” (Minta) nyílás(ok)hoz. Ha a „Sample” (Minta) nyílás(ok)hoz már van állványtípus hozzárendelve, akkor a nyílás(ok) kéken jelennek meg.

Állványfájl hozzárendelése

1. Nyomja meg a „Sample” (Minta) nyílást a kiválasztásához. Győződjön meg arról, hogy csak egy „Sample” (Minta) nyílás van kiválasztva. A kiválasztott „Sample” (Minta) nyílás sötétsárga kiemelést kap.



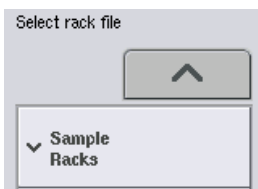
2. „Sample” (Minta) nyílás kiválasztásának megszüntetéséhez nyomja meg ismét a nyílás gombját. Ekkor halvány sárga színben jelenik meg.



3. Nyomja meg a **„Rack Files”** (Állványfájlok) gombot.

Megjelenik a **„Select rack file”** (Állványfájl kiválasztása) lista.

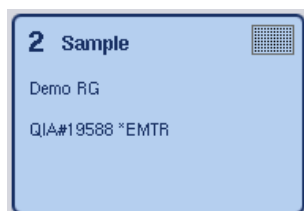
4. A listából való kiválasztáshoz érintsen meg egy állványfájl.



Három típusú állványfájl létezik – **Sample Racks**, (Mintaállványok) **Normalization Racks** (Normalizáló állványok) és **Assay Racks** (Assay-állványok). A „**Sample Racks**” (Mintaállványok) az assay futtatásának definiálására szolgáló standard mintaállványfájlok. Egyes esetekben az assay-állvány mintaállványként is használható (pl. a kétlépes RT-PCR assay-k előkészítéséhez). Ebben az esetben az **Assay Rack** (Assay-állvány) is kiválasztható.



5. Assay-állványfájl kiválasztása esetén megjelenik egy tájékoztató üzenet. A folytatáshoz nyomja meg a „**Yes**” (Igen) gombot.



A kiválasztott állványfájl a rendszer hozzárendeli a kiválasztott „Sample” (Minta) nyíláshoz. A kiválasztott állványfájlban definiált állványtípust és állványazonosítót a rendszer hozzárendeli a kiválasztott „Sample” (Minta) nyíláshoz. A „Sample” (Minta) nyílás kék színben jelenik meg, és a „**Next**” (Tovább) gomb aktívá válik.

Megjegyzés: 2D vonalkóddal ellátott csöveket tartalmazó eluátumállvány alkalmazása esetén az eredményfájlban az eluátumcső vonalkódja a mintaazonosító mellé kerül, köztük egy üres mezővel. A 2D vonalkóddal ellátott csöveket tartalmazó eluátumállványokkal kapcsolatos további tájékoztatásért olvassa el a *QIASymphony SP/AS felhasználói kézikönyv – Általános leírás 6.2.2. szakaszát*.

12.4.2 Mintaállvány(ok) definiálása/ellenőrzése

Amikor a rendszer hozzárendelte az állványfájl(oka)t és állványtípus(oka)t a „Sample” (Minta) nyíláshoz, definiálni kell a minták és a kontrollok pozícióit, valamint az ezekhez tartozó térfogatokat.

1. A „**Sample Rack(s)**” (Mintaállvány(ok)) képernyőn nyomja meg a „**Next**” (Tovább) gombot.
2. Megjelenik a „**Sample Rack Layout**” (Mintaállvány elrendezése) képernyő.

A képernyőn a kiválasztott „Sample” (Minta) nyílásban lévő mintaállvány sematikus ábrája látható. Két „Sample” (Minta) nyílás definiálása esetén a „**Slot 1**” (1-es nyílás) és „**Slot 2**” (2-es nyílás) gombok használhatók a két „Sample” (Minta) nyílás nézete közötti váltáshoz.

Állványfájl(ok) hozzárendelése esetén a mintapozíciók, az extrakciós kontrollok és a térfogatok már eleve definiálva vannak, és megjelennek a mintaállvány elrendezése ábrán. Csak a minták térfogatát lehet módosítani. Erre akkor lehet szükség, ha a QIASymphony AS készülékbe való betöltés előtt néhány eluátumot manuálisan eltávolítottak az állványról. További mintapozíciók definiálása nem lehetséges.

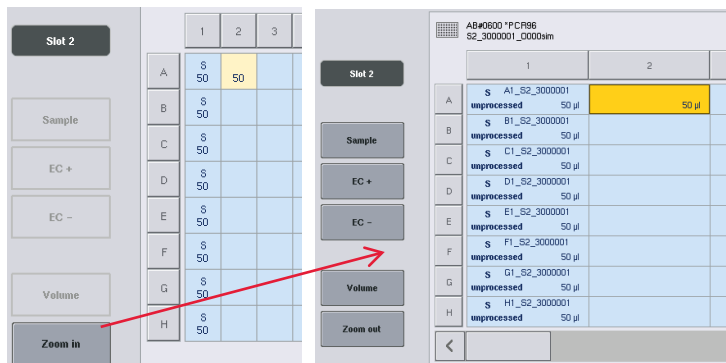
Ha nem került sor állványfájl(ok) hozzárendelésére, akkor a mintapozíciókat, kontrollpozíciókat és térfogatokat manuálisan kell definiálni. Ha nem került sor állványfájl hozzárendelésére, akkor a mintaazonosítók szerkesztésére is lehetőség van.

Megjegyzés: A QIASymphony SP készülékben feldolgozott és „invalid” (érvénytelen) jelöléssel ellátott mintákat és/vagy extrakciós kontrollokat a rendszer vörös színnel jelöli. Ezeket az „invalid” (érvénytelen) mintákat és extrakciós kontrollokat a QIASymphony AS nem képes feldolgozni, és a felhasználó nem választhatja ki őket az **Assay Assignment** (Assay hozzárendelése) képernyőn. Az **Assay Assignment** (Assay hozzárendelése) képernyőn az „invalid” (érvénytelen) minták üres cellaként jelennek meg.

Megjegyzés: Ha assay-állványfájl alkalmaz mintáállványfájlként, akkor az assay-standardokhoz (Std), templat nélküli kontrollokhöz (no template control, NTC, NTC+IC, NTC–IC; ahol IC a belső kontroll (internal control)) és assay-kontrollokhöz (assay controls, AC) alkalmazott rövidítések nem jelennek meg – csak a térfogat látható. A pozíció (halványsárga) kiválasztásához nyomja meg a pozíció gombját, majd a minta típusának definiálásához válassza ki a „**Sample**” (Minta), „**EC+**” vagy „**EC–**” gombot (ahol az EC az extrakciós kontroltt jelenti).

A mintapozíciók és térfogatok mintaállványhoz történő hozzárendelését követően aktívvá válik a „**Next**” (Tovább) gomb.

3. A mintaazonosítók nevének megtekintéséhez nyomja meg a „**Zoom in**” (Nagyítás) gombot.



Megjegyzés: A QIASymphony SP protokolltól függően előfordulhat az eluátum várható térfogatának kismértékű ingadozása. Ez azt jelenti, hogy előfordulhat, hogy a mintánként beállítható reakciók maximális száma nem felel meg a rendelkezésre álló eluátumtérfogatnak.

Pozíciók kiválasztása a mintaállványon

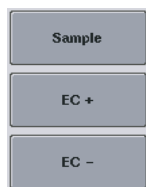
Mielőtt a minták, kontrollok és térfogatok definiálása lehetővé válna, ki kell választani a pozíciókat a mintaállványon.

- Az egyes pozíció(k) kiválasztásához kattintson rá az egyes pozíció(k)ra az állványon.
- Teljes oszlop vagy sor kiválasztásához kattintson rá az adott oszlophoz vagy sorhoz tartozó számra vagy betűre.
- Az összes pozíció kiválasztásához nyomja meg a „**Select All**” (Összes kiválasztása) gombot.
- Pozíciók egy csoportjának kiválasztásához kattintson rá egy pozícióra, és húzza el az ujját a szomszédos pozíciók kijelöléséhez.

Megjegyzés: A kiválasztott pozíciók sötétkék színben láthatók.

Mintapozíciók és extrakciós kontrollok definiálása

Ha nincs állványfájl hozzárendelve, a mintapozíciókat definiálni kell. Mintapozíciók definiálásához kövesse az alábbi lépéseket.



1. Válassza ki a mintákat tartalmazó pozíció(ka)t.
2. Minták vagy extrakciós kontrollok kiválasztott pozíciókhoz való hozzárendeléséhez nyomja meg a „**Sample**”(Minta), „**EC+**” vagy „**EC-**” gombot.
Mindegyik kiválasztott pozícióban megjelenik az **S**, **EC+** vagy **EC-** jelzés. Ezek a pozíciók sárga színt kapnak, és kiválasztásuk automatikusan megszűnik.

	1	2
A	S	S
B	EC-	EC+



3. A hozzárendelt pozíció(k) törléséhez válassza ki a pozíció(ka)t, és nyomja meg a „**Clear**” (Törlés) gombot.

Mintatérfogatok módosítása/definiálása

Leltárellenőrzés során a rendszer nem ellenőrzi a térfogatokat a mintaállvány összes pozíciójában, ezért fontos, hogy a manuálisan meghatározott térfogatok pontosak legyenek.

4. Válassza ki a definiálni vagy módosítani kívánt pozíció(ka)t a megjelenített mintaállványon.

	1	2	3	
A	S	S	S	
B	S	S	S	

5. Nyomja meg a **„Volume”** (Térfogat) gombot.



Megjelenik a **„Manual Input”** (Manuális bevétel) képernyő.

6. A **„Keyboard”** (Billentyűzet) képernyő segítségével gépeljen be egy térfogatot.

A screen showing a numeric keypad. At the top, there is a display area with the text "200 µl". Below the display is a grid of buttons: a top row with 7, 8, 9; a second row with 4, 5, 6; a third row with 1, 2, 3; and a bottom row with 0 and a decimal point button.

Megjegyzés: A 0 µl nem érvényes térfogat. Ha egy mintapozíció nem tartalmaz mintatérfogatot, törölje a minta hozzárendelését ebből a pozícióból (lásd alább).

7. Nyomja meg az **„OK”** gombot.



Megjelenik a **„Sample Rack Layout”** (Mintaállvány elrendezése) képernyő, és láthatóvá válnak a frissített térfogat(ok).

8. Egy (vagy több) mintapozíció bejegyzéseinek törléséhez válassza ki a mintapozíció(ka)t, és nyomja meg a **„Clear”** (Törlés) gombot.



Megjegyzés: Ha egy mintapozíció nem tartalmaz mintatérfogatot, törölje a minta hozzárendelését ebből a pozícióból. Ehhez válassza ki a mintapozíciót a „**Sample Rack Layout**” (Mintaállvány elrendezése) képernyőn, és nyomja meg a „**Clear**” (Törlés) gombot. Állványfájl használata esetén nem lehetséges a minták hozzárendelésének törlése.

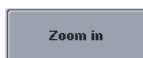
Mintaazonosítók megtekintése és szerkesztése

A rendszer automatikusan alapértelmezett azonosítókat rendel a mintákhoz azok pozíciója, a nyílás száma és a futtatás azonosítója alapján (pl. **B1_S2_10000061**). Az extrakciós kontrollrok **EC+** vagy **EC-** jelölést is kapnak. A mintaazonosítók megtekintéséhez nyomja meg a „**Zoom In**” (Nagyítás) gombot. A nyílombok segítségével lépkedhet a mintaállványok között.

Igény esetén az automatikusan hozzárendelt mintaazonosítók szerkeszthetők.

Megjegyzés: Állványfájl alkalmazása esetén a mintaazonosítók nem módosíthatók.

Mintaazonosító módosítása



1. Nyomja meg a „**Zoom In**” (Nagyítás) gombot. Megjelenik a mintapozíciók nagyított képe.



2. Nyomja meg a „**Tools**” (Eszközök) fület. Megjelenik a **Tools** (Eszközök) menü.



3. A nyílombok segítségével lépkedhet a mintapozíciók között.

EC+	A1_S2_3000003
unprocessed	200 µl
EC+	B1_S2_3000003

4. Koppintással válasszon ki egy mintapozíciót. A kiválasztott pozíció sötétkék színben jelenik meg.



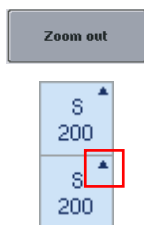
5. Nyomja meg a „**Sample ID**” (Mintaazonosító) gombot. Megjelenik a „**Manual Input**” (Manuális bevitel) képernyő.

6. A billentyűzet segítségével gépelje be, vagy a vonalkódolvasó használatával vigye be a mintaazonosítót.



7. Nyomja meg az „**OK**” gombot.

8. Az összes módosítani kívánt mintaazonosító esetén ismétlje meg az 1–6. lépéseket.



9. Az eredeti nézethez való visszatéréshez nyomja meg a „**Zoom Out**” (Kicsinyítés) gombot.

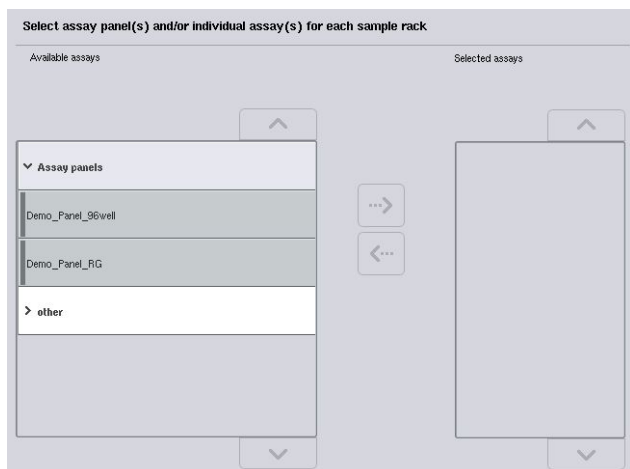
A módosított mintaazonosítójú mintapozícióknál egy kis háromszögjelölés látható a jobb felső sarokban.

12.4.3 A futtatás során feldolgozandó assay(-k) definiálása

A futtatás során feldolgozandó assay(-k) definiálásához nyomja meg a **Next** (Tovább) gombot a **Sample Rack Layout** (Mintaállvány elrendezése) képernyőn.

Megjelenik az **Assay Selection** (Assay kiválasztása) képernyő.

Ezen a képernyőn választhatók ki az **Assay panels** (Assay-panelek) és az assay-paraméterkészletek.



Az assay-paraméterkészlet tartalmazza az assay-vel kapcsolatos összes információt (pl. a párhuzamosok száma, assay-kontrollok és assay-standardok). Mindegyik assay-paraméterkészlet assay-definíciós fájlra hivatkozik. Az assay-definíció meghatározza az assay munkafolyamatát, a reagenseket, valamint a pipettázási specifikációkat. Normalizálás alkalmazása esetén az assay-paraméterkészlet hivatkozhat normalizálási definíciós fájlra is. A normalizálási definíció meghatározza a normalizálási lépéshez tartozó reagenseket és pipettázási sajátosságokat.

Ugyanazon futtatás során lehetséges számos különböző assay elvégzése, azonban csak akkor, ha az assay-paraméterkészlet ugyanabban a kimeneti formátumban van. Az assay-paraméterkészletben szereplő párhuzamosok száma, az adott assay assay-standardjainak és kontrolljainak számát is beleértve, az érintőképernyő segítségével definiálható/módosítható. A paraméterek a QIASymphony Management Console „**Process Definition**” (Folyamatmeghatározás) szerkesztőeszközével is módosíthatók.

További tájékoztatásért olvassa el a *QIASymphony Management Console felhasználói kézikönyv* 14.7 szakaszát.

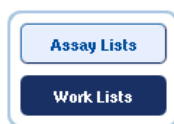
Az assay-paraméterkészletek assay-panelekbe csoportosíthatók. Egy assay-paraméterkészlet egynél több assay-panelnek is tagja lehet. Assay-panel kiválasztásakor a rendszer kiválasztja az összes kapcsolódó assay-paraméter-készletet, és megjeleníti a **Selected assays** (Kiválasztott assay-k) listában. Ha a kapcsolódó assay-k egyike nem dolgozható fel, manuálisan meg kell szüntetni a kiválasztást.

Az assay-paraméterkészletek továbbá különböző kategóriákba sorolhatók. Minden rendelkezésre álló panel és kategória fel van sorolva az **Available assays** (Elérhető assay-k) listában. Az összes olyan assay-paraméterkészlet, amely nem része egy kategóriának sem, az „**Other**” (Egyéb) listában van felsorolva.

Assay-paraméterkészletek kiválasztása

Az assay-paraméterkészletek hozzárendelhetők manuálisan vagy munkalista/munkalisták alkalmazásával.

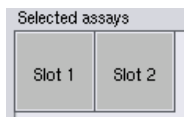
A munkalista meghatározza, mely mintákat mely assay-paraméterkészletekkel kell feldolgozni. Ha legalább egy munkalista rendelkezésre áll a definiált mintaazonosítókhoz, akkor a rendszer alapértelmezetten a „**Work List**” (Munkalista) üzemmódot használja.



A „**Work Lists**” (Munkalisták) gomb ekkor aktív, és sötétkék színben látható.

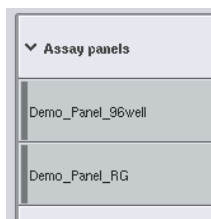
Az **Available assays** (Elérhető assay-k) listában csak a munkalistában definiált assay-paraméterkészletek szerepelnek.

Ha munkalista nem elérhető, vagy ha olyan assay-kezt kell feldolgozni, amelyeket a munkalista nem határoz meg, akkor az assay-panelek és az egyes assay-k manuálisan kiválaszthatók.



1. Egnél több „Sample” (Minta) nyílás definiálása esetén a **Selected assays** (Kiválasztott assay-k) lista tetején lévő fülek segítségével válassza ki azt a nyílást, amelyhez hozzá szeretné rendelni az assay-eket. Ha szeretné mindkét nyíláshoz hozzárendelni az assay-eket, nyomja meg a „**Slots 1/2**” (1/2-es nyílás) fület.
2. A kiválasztáshoz koppintson az **Available assays** (Elérhető assay-k) kategóriában lévő assay-panelekre vagy assay-kre.

Az assay-k csoportokba sorolhatók (pl. **Assay panels** (Assay-panelek) és **other** (egyéb)), azonban ezek a QIASymphony Management Console **Process Definition** (Folyamatmeghatározás) szerkesztőeszközével módosíthatók.



3. Nyomja meg a kívánt assay-panelt.
Megjelenik az összes kapcsolódó assay-paraméterkészlet.

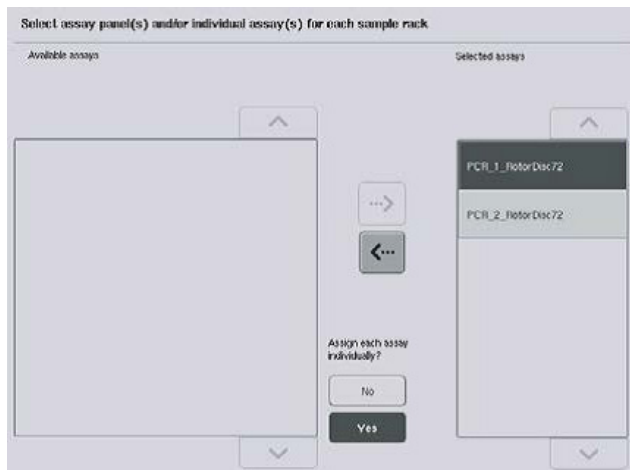


4. A kiválasztott assay-panel áthelyezéséhez nyomja meg a képernyő közepén lévő jobbra mutató nyilat.
A kiválasztott assay-panelhez tartozó összes assay-paraméterkészlet automatikusan megjelenik a **Selected assays** (Kiválasztott assay-k) listában.

Megjegyzés: Ha nem kívánja elvégezni a felsorolt assay-k valamelyikét, koppintson az assay-re a kiválasztáshoz, majd nyomja meg a balra mutató nyilat. Az assay kiválasztása megszűnik, és eltűnik a **Selected assays** (Kiválasztott assay-k) listából.

12.4.4 Kiválasztott assay-k hozzárendelése mintapozíciókhoz

Ha az **Assay Selection** (Assay kiválasztása) képernyőn egynél több assay-paraméterkészletet választ ki, megjelenik az **Assign each assay individually?** (Az összes assay hozzárendelése egyedileg?) opció.



Alapértelmezettként a „**Yes**” (Igen) válasz van kiválasztva.

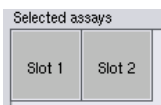
Ez azt jelenti, hogy a kiválasztott assay-paraméterkészleteket egyedileg kell hozzárendelni a mintaállványban lévő mintapozíciókhoz (vagyis nem kell minden assay-paraméterkészletet az összes mintához hozzárendelni).

Ha a mintákat az összes kiválasztott assay-paraméterkészlettel fel kívánja dolgozni, válassza a **No** (Nem) lehetőséget.



1. A folytatáshoz nyomja meg a „**Next**” (Tovább) gombot.

Megjelenik az **Assay Assignment** (Assay hozzárendelése) képernyő. A képernyőn a kiválasztott „Sample” (Minta) nyílásban lévő mintaállvány sematikus ábrája látható.



2. Egynél több „Sample” (Minta) nyílás definiálása esetén a „**Slot 1**” (1-es nyílás) és „**Slot 2**” (2-es nyílás) gombok használhatók a két nyílás nézetei közti váltáshoz.



3. Nyomja meg a „**Zoom in**” (Nagyítás) gombot.

Láthatóvá válnak az assay-pozíciók részletei, ideértve a mintaazonosítót és a normalizálással végzett assay-k esetén a koncentrációt is.



4. Nyomja meg a „**Zoom out**” (Kicsinyítés) gombot.

Visszatér az **Assay Assignment** (Assay hozzárendelése) képernyő előző nézetéhez.



5. Munkalista/munkalisták alkalmazása esetén a rendszer automatikusan hozzárendeli az assay-paraméterkészleteket a mintákhoz, a munkalista(k)ban definiált módon.

Azok a minták, amelyekhez assay-k vannak rendelve, zöld színnel jelennek meg, és munkalista szimbólummal vannak megjelölve.



6. Az egyes mintapozíciók részletes áttekintéséhez nyomja meg a „**List view**” (Listanézet) gombot.

7. Miután assay-eket rendelt a mintapozíciókhoz, a QIASymphony AS betöltésére való továbblépéshez nyomja meg a „**Queue**” (Várakozási sorba állítás) gombot az „**Assay Assignment**” (Assay hozzárendelése) képernyőn.



Megjelenik a „**Loading Information**” (Betöltési információ) képernyő. A **Queue** (Várakozási sorba állítás) gomb csak akkor aktív, ha az összes assay-paraméterkészlet az összes definiált „**Sample**” (Minta) nyílás legalább egy pozíciójához hozzá van rendelve.

Ha nem áll rendelkezésre munkalista, az assay-paraméterkészleteket manuálisan kell hozzárendelni a mintákhoz.

Az assay-beállítás futtatása során csak azok a minták kerülnek feldolgozásra, amelyekhez assay-k vannak hozzárendelve.

Megjegyzés: A **Queue** (Várakozási sorba állítás) gomb megnyomása után a rendszer elmenti az assay-paraméterkészletek hozzárendeléseit és módosításait, és ezek nem módosíthatók, továbbá az **Assay Assignment** (Assay hozzárendelése) képernyőre sem lehetséges visszatérni. A „**Cancel**” (Mégse) gomb megnyomása esetén az összes megadott beállítás törlésre kerül. A megerősítéshez nyomja meg a **Yes** (Igen) gombot.

Assay-paraméterkészletek manuális hozzárendelése

1. Válasszon ki egy hozzárendelendő assay-paraméterkészletet a fűlek közül.

PCR_7_96well		PCR_8_96well		
	1	2	3	4
A	S	EC+	EC-	
B	S	EC+	EC-	

Ha az **Assay Selection** (Assay kiválasztása) képernyőn az „**Assign each assay individually?**” (Az összes assay hozzárendelése egyedileg?) kérdésre a **No** (Nem) választ adja meg, akkor nem lehetséges egyedi assay-eket kiválasztani. Ebben az esetben az **All Assays** (Minden assay) fül automatikusan kiválasztásra kerül

2. Válassza ki azokat a mintapozíciókat, amelyekhez az assay-paraméterkészlet(ek)et hozzá kívánja rendelni, majd nyomja meg az „**Assign**” (Hozzárendelés) gombot.

A kiválasztott assay-paraméterkészlet(ek)et a rendszer hozzárendeli a kiválasztott pozíciókhoz. A hozzárendelt mintapozíciók jobb alsó sarkában megjelenik egy szám. Ez a szám jelzi az egy adott mintához hozzárendelt assay-paraméterkészletek számát.

PCR_7_96well		PCR_8_96well										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A	S	EC+	EC-									
B	S	EC+	EC-									
C	S	EC+	EC-									
D	S	EC+	EC-									
E	S	EC+	EC-									
F	S	EC+	EC-									
G	S	EC+	EC-									
H	S	EC+	EC-									

Required assay racks: 1 Required assay positions: 10

Megjegyzés: A **Queue** (Várakozási sorba állítás) gomb akkor válik aktívvá amikor az összes assay-hez legalább egy minta hozzá van rendelve, és amikor minden nyíláshoz legalább egy minta hozzá van rendelve.

12.4.5 Az assay-paraméterek módosítása

A hozzárendelt assay-paraméterkészlet határozza meg a futtatások alapértelmezett paramétereit. Az assay-paraméterek megváltoztatását az alábbiak szerint végezze:



Specifications


1. Nyomja meg a „**Specifications**” (Specifikációk) gombot.

Megjelenik az **Assay Specifications** (Assay-specifikációk) képernyő.

2. Válassza ki az assay-paraméterkészlethez tartozó fület. Megjelenik az **Assay Parameter Set** (Assay-paraméterkészlet) lista.



3. Válassza ki azokat az assay-paraméterkészleteket a fülék listájából, amelyek paramétereit meg kívánja változtatni.



Use ready-to-use master mix?

Yes

No

4. Nyomja meg a „**Yes**” (Igen) vagy „**No**” (Nem) gombot annak meghatározásához, hogy tervez-e használatra kész mesterkeveréket alkalmazni.

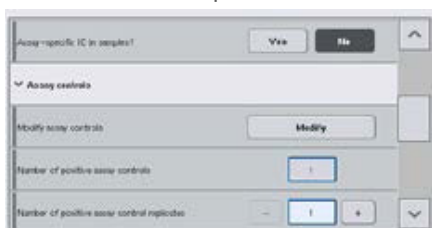
> **Sample**

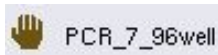
> **Assay controls**

> **Assay standards**

5. A paraméterek listájának megtekintéséhez koppintson a három fejléc egyikére.

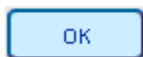
6. Módosítsa a kívánt paramétereket.





Egy paraméter módosítása után a hozzá tartozó érték zöld színnel jelenik meg. Az aktív assay-fülön, a módosított paraméter mellett kéz szimbólum jelenik meg.

7. Nyomja meg az „OK” gombot.



A rendszer elmenti az összes módosítást, és visszatér az **Assay Assignment** (Assay hozzárendelése) képernyőre.

Megjegyzés: A „Read only” (Csak olvasható) assay-paraméterkészletek esetén csak a párhuzamosok száma módosítható.

Megjegyzés: A felhasználó által meghatározott kimeneti mintázatok esetén az assay-kontrollokhoz és az assay-standardokhoz tartozó párhuzamosok száma nem módosítható.

Megjegyzés: A felhasználó által meghatározott kimeneti mintázatokkal meghatározott üres pozíciók Rotor-Gene AssayManagerrel nem elemezhetők.

Megjegyzés: Munkalista üzemmódban nem lehetséges az assay-paraméterek módosítása.

Megjegyzés: Ha módosítja a paramétereket, a rendszer nem menti el a változásokat az assay-paraméterkészletbe. Ezeket kizárólag az aktuális futtatás során fogja alkalmazni. Ha a jövőbeni futtatások során is módosított paramétereket kíván alkalmazni egy assay-paraméterkészletben, használja a QIASymphony Management Console **Process Definition** (Folyamatmeghatározás) szerkesztőeszközét. További tájékoztatásért olvassa el a *QIASymphony Management Console felhasználói kézikönyvet*.

12.4.6 Független assay-futtatás várakozási sorba állítása

Az assay meghatározásának befejezését követően az assay-futtatás várakozási sorba állítható. Tegye a következőket:



1. Nyomja meg a **Queue** (Várakozási sorba állítás) gombot az **Assay Assignment** (Assay hozzárendelése) képernyőn.

A QIASymphony SP/AS készülékek validálják az assay-futtatást, és létrehozhatnak egy betöltési információs fájlt.

Az assay futtatásának várakozási sorba állítását követően már nem lehetséges visszatérni az assay-definiálási folyamathoz.

2. Megjelenik a **Loading Information** (Betöltési információ) képernyő.

Most feltöltheti a készülék munkaasztalát. További tájékoztatásért olvassa el a 12.4.1. szakaszt.

12.4.7 Az assay futtatásának validálása

A QIASymphony SP/AS készülékek validálják az assay futtatásának összes definiált értékét, és meghatározzák, hogy az assay-futtatás betölthető-e. A validálási folyamat a következő ellenőrzésekből áll:

- Annak ellenőrzése a meghatározott assay-paraméterkészlet(ek) alapján, hogy a szükséges assay-pozíciók száma nem haladja-e meg az assay-állványokon rendelkezésre álló pozíciók számát (belső szoftveres ellenőrzés)
- Annak ellenőrzése, hogy a mesterkeverék szükséges mennyisége nem haladja-e meg a legnagyobb mesterkeverék-palackban rendelkezésre álló térfogatot (belső szoftveres ellenőrzés)
- A normalizálást igénylő mintapozíciók esetén annak ellenőrzése, hogy a hígítási paraméterek a megadott tartományban vannak-e

Ha bármi nem megfelelő, akkor egy hibaüzenet jelenik meg, amely tájékoztatja a felhasználót, hogy pontosan mi nem megfelelő. A futtatás nem tölthető be az üzenet nyugtázásáig és a probléma kijavításáig.

A betöltési információs fájl létrehozása

Ha a „**Queue**” (Várakozási sorba állítás) gombot az „**Auto Transfer**” (Automatikus átvitel) aktív állapota mellett nyomják meg, akkor a rendszer létrehozza és kinyomtatja a betöltési információs fájlt. A betöltési információs fájl tartalmazza az összes információt, amelyre a felhasználónak szüksége van a reagensek, mintaállvány(ok), assay-állvány(ok) és egyszer használatos, szűrővel rendelkező hegyek QIASymphony AS fiókokba történő betöltéséhez.

Az „**Auto Transfer**” (Automatikus átvitel) eszközzel kapcsolatos részletes tájékoztatásért olvassa el a *QIASymphony Management Console felhasználói kézikönyv* 8. szakaszát.

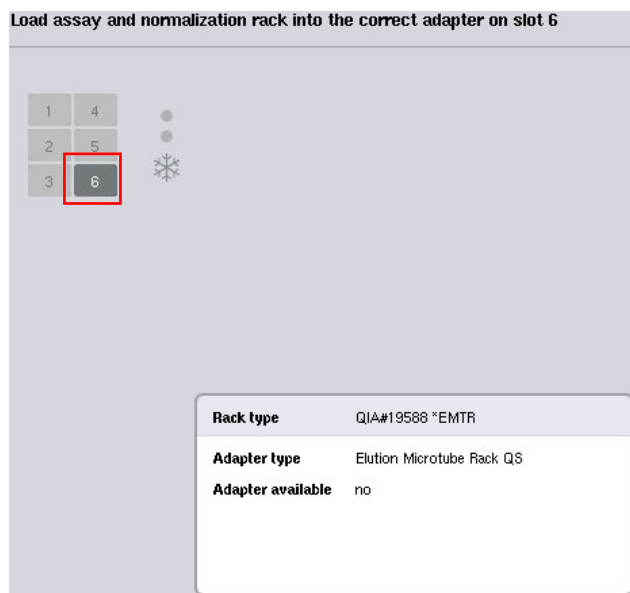
12.4.8 Független futtatás betöltése

A QIASymphony AS betöltésével kapcsolatos részletek a 12.4.8. szakaszban olvashatók.

Ha a független futtatás normalizálási lépést tartalmaz, olvassa el az alábbi szakaszokat.

A betöltési információ megtekintése (csak normalizálást tartalmazó assay futtatása esetén)

A szükséges normalizáló állvánnyal kapcsolatos részletes tájékoztatásért nyomja meg a „**Normalization**” (Normalizálás) nyílást a „**Loading information**” (Betöltési információ) képernyőn.

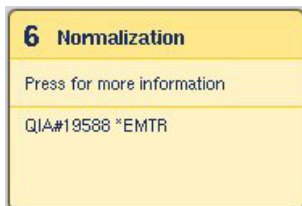


Assay Setup/Loading information (Assay-beállítás/Betöltési információ) képernyő.

Normalizáló állvány betöltése (csak normalizálást tartalmazó assay futtatása esetén)

Normalizáló állvány betöltéséhez tegye a következőket:

1. Ha még nincs nyitva, nyissa ki „Assays” (Assay-k) fiókot. Elkezdődik a definiált nyílások átmeneti hűtése.
2. Az **Assay Setup/Loading information** (Assay-beállítás/Betöltési információ) képernyőn nyomja meg a **Normalization** (Normalizálás) nyílás gombját (sárga színnel kiemelve).



Megjelenik a nyíláshoz tartozó részletes betöltési információ.



3. Helyezze az üres normalizáló állványt a 6-os nyíláson lévő megfelelő adapterre, illetve a 4-es nyílásba, ha a szoftver erre utasítja kétlépéses normalizálás esetén, vagy ha a reakciópozíciók száma meghaladja az egy normalizáló állványon lévő pozíciók számát.



4. Nyomja meg a „**Load**” (Betöltés) gombot. Ismételten megjelenik az **Assay Setup/Loading information** (Assay-beállítás/Betöltési információ) képernyő.

A betöltött nyílás kék kiemelést kap.

5. Az egyszer használatos, szűrővel rendelkező hegyek betöltéséhez hagyja nyitva az „Assays” (Assay-k) fiókot (lásd „Egyszer használatos, szűrővel rendelkező hegyek betöltése”, 139. oldal).

Megjegyzés: Győződjön meg arról, hogy a megfelelő adaptert használja a normalizáló állvánnyal.

Megjegyzés: Ne helyezzen be részlegesen feltöltött normalizáló állványt.

12.4.9 A hűtési hőmérsékletek ellenőrzése

A hűtési hőmérsékletek ellenőrzésével kapcsolatos tájékoztatásért lásd a 12.3.3. szakaszt.

12.4.10 Független futtatás elindítása

Várjon, amíg a hűtőpozíciók elérik a célhőmérsékletüket (vagyis amikor zöld színnel jelennek meg az assay-beállítás **Overview** (Áttekintés) képernyőjén).

Az assay-beállítás **Overview** (Áttekintés) képernyőjén nyomja meg a **Run** (Futtatás) gombot.

The screenshot shows the 'Overview' screen of the QIAGEN software. At the top left, there is a 'Remove' button. Below it is a table with columns: Status, Run ID, Assay, Destination, and Time. The status is 'QUEUED', Run ID is '3000002', Assay is 'Multiple', and Destination is 'Slot 5, Slot 6'. Below this table are two sub-tables. The first sub-table is titled 'Reagents' and has columns: Reagents, Current Temperature, and Target Temperature. It shows three rows: Slot 1 (Current: --, Target: --), Slot 2 (Current: 5.8°C, Target: 6.0°C), and Slot 3 (Current: 5.9°C, Target: 6.0°C). The second sub-table is titled 'Assays' and has columns: Assays, Current Temperature, and Target Temperature. It shows three rows: Slot 4 (Current: --, Target: --), Slot 5 (Current: 5.8°C, Target: 6.0°C), and Slot 6 (Current: 5.2°C, Target: 6.0°C). On the right side, there is a vertical menu with buttons: Overview, Sample View, Parameter View, Cooling, Run (highlighted with a red box), and Help. At the bottom right is the QIAGEN logo.

Ha a **Queue** (Várakozási sorba állítás) gomb megnyomása után leltárellenőrzésre került sor, akkor – feltéve, hogy a validálás nem észlelt hibát, és ezt követően nem történt már módosítás – a rendszer kihagyja a leltárellenőrzést, és elindul az assay futtatása.

Ha a „**Queue**” (Várakozási sorba állítás) gomb megnyomása után nem került leltárellenőrzésre, akkor megjelenik egy üzenet, amely rákérdez, hogy elvégezze-e a rendszer az egyes fiókok leltárellenőrzését.

Az assay futtatásának validálásával kapcsolatos részletes tájékoztatásért lásd a 12.4.7. szakaszt.

12.4.11 Assay-k eltávolítása független futtatás után

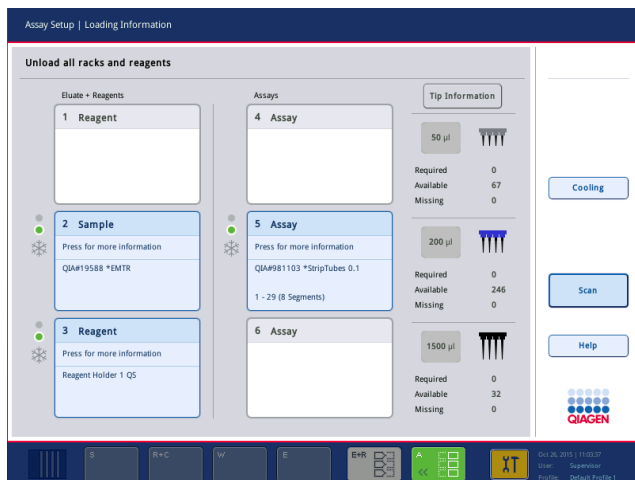
Assay futtatásának befejezése vagy megszakítása után az assay-eket el kell távolítani az „Assays” (Assay-k) fiókból. Az assay-k nem kerülnek automatikusan eltávolításra a QIASymphony AS készülékből.

Ha egy futtatás állapota „**QUEUED**” (Várakozási sorban áll), „**STOPPED**” (Leállított) vagy „**COMPLETED**” (Befejezett), akkor az assay-állvány(ok) és adapter(ek) eltávolítható(k).

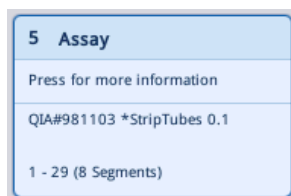
Független futtatás után ugyanúgy lehetséges az assay-k eltávolítása, mint AS futtatást követően; lásd 12.3.5. szakasz. Másik lehetőségként kövesse az alábbi lépéseket.

1. Nyissa ki az „Assays” (Assay-k) fiókot.

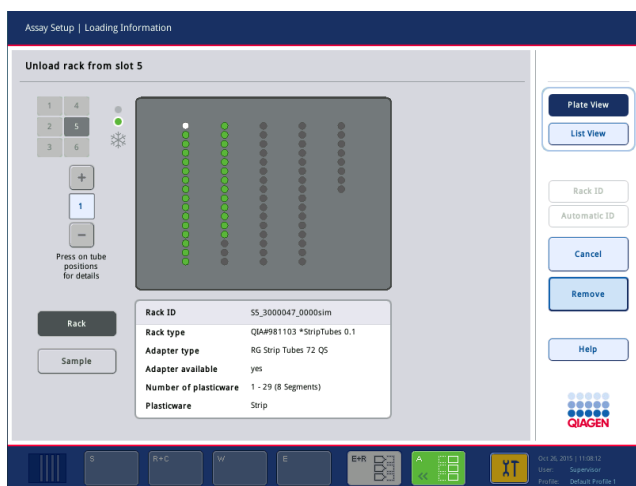
Megjelenik az **Assay Setup/Loading information** (Assay-beállítás/Betöltési információ) képernyő.



2. Koppintson rá az első eltávolítani kívánt assay-állványra.



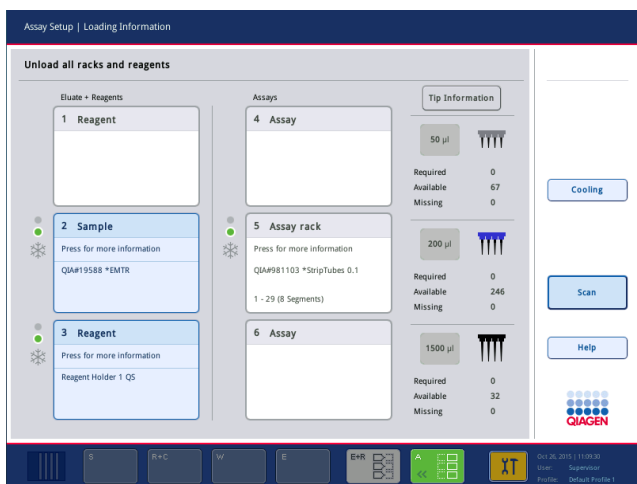
Megjelenik a nyílához tartozó részleteket tartalmazó képernyő.



3. Nyomja meg a „**Remove**” (Eltávolítás) gombot, és vegye ki az állványt.



Ismét megjelenik az **Assay Setup/Loading Information** (Assay-beállítás/Betöltési információ) képernyő. Az „Assay” nyílás fehér színűre változik, és a nyílás hűtése kikapcsol.

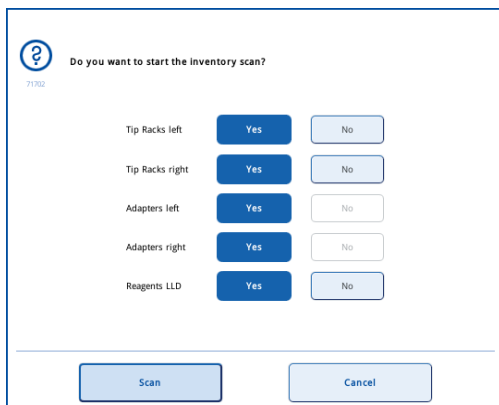


4. Csukja be sz „Assays” (Assay-k) fiókot.



5. Nyomja meg a „**Scan**” (Szkenelés) gombot.

Megjelenik egy párbeszédpanel.



6. Csak az „**Adapters right**” (Adapterek, jobb oldal) sorban válassza ki a „**Yes**” (Igen) lehetőséget. Nyomja meg a „**Scan**” (Szkenelés) gombot.

A munkaasztal kiürítése

A leltárellenőrzés elvégzése után ismét megjelenik az **Assay Setup/Loading Information** (Assay-beállítás/Betöltési információ) képernyő. Tegye a következőket:

1. Nyissa ki az „Eluate and Reagents” (Eluátum és reagensek), valamint az „Assays” (Assay-k) fiókot. Megjelenik a „**Loading Information**” (Betöltési információ) képernyő.
2. Koppintson rá az eltávolítani kívánt mintaállványra.

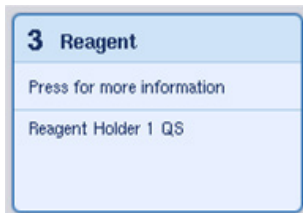


Megjelenik a nyíláshoz tartozó részleteket tartalmazó képernyő.



3. Vegye ki a kiválasztott mintaállványt a fiókból, majd nyomja meg a „**Remove**” (Eltávolítás) gombot az érintőképernyőn. Ha van bent második mintaállvány is, ismételje meg a folyamatot a másik állvánnyal.

4. Koppintson rá az eltávolítani kívánt reagensállványra.

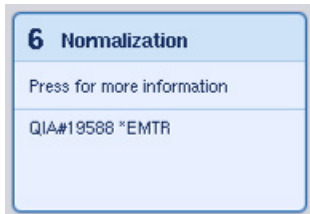


Megjelenik a nyíláshoz tartozó részleteket tartalmazó képernyő.



5. Vegye ki a reagensállványt a fiókból, majd nyomja meg a „**Remove**” (Eltávolítás) gombot az érintőképernyőn. Ha van bent második reagensállvány is, ismételje meg a folyamatot a másik állvánnyal.

6. Ha bent van normalizáló állvány, koppintson rá erre a nyílásra.



Megjelenik a nyíláshoz tartozó részleteket tartalmazó képernyő.

7. Vegye ki a normalizáló állványt a fiókból.



8. Nyomja meg a „**Remove**” (Eltávolítás) gombot az érintőképernyőn.

9. Távolítsa el az üres hegytartó állványokat.

10. Ürítse ki a hegygyűjtő hulladék tasakokat.



11. Csukja be a fiókokat, és a leltárellenőrzés elvégzéséhez nyomja meg a „**Scan**” (Szkennelés) gombot.

A leltárellenőrzés befejezése után megjelenik az **Assay Setup** (Assay-beállítás) fül **Overview** (Áttekintés) képernyője.

The screenshot shows the 'Assay Setup' tab with the 'Overview' sub-tab selected. The main content area contains a table with the following data:

Status	Run ID	Assay	Destination	Time
COMPLETED	3000082	Demo_S1W40_Training Independent	Slot 5	00:00:13h

Below this table are two temperature monitoring tables:

Eluate + Reagents	Current Temperature	Target Temperature
Slot 1	--	--
Slot 2	4.6°C	4.0°C
Slot 3	4.6°C	4.0°C

Assays	Current Temperature	Target Temperature
Slot 4	--	--
Slot 5	4.6°C	4.0°C
Slot 6	--	--

On the right side of the screen, there are buttons for 'Overview', 'Sample View', 'Parameter View', 'Cooling', and 'Help'. The QIAGEN logo is visible at the bottom right of the main content area.



12. Az assay-beállítás **Overview** (Áttekintés) képernyőjén nyomja meg a **Remove** (Eltávolítás) gombot.

Megjegyzés: A nem használt pozíciókat tartalmazó normalizáló állvány nem használható normalizáló állványként a következő futtatások során, azonban eluátumállványként betölthető.

12.4.12 Független futtatás szüneteltetése, folytatása és leállítása

Pause AS

1. Folyamatban lévő futtatás szüneteltetéséhez vagy leállításához nyomja meg a „**Pause AS**” (AS szüneteltetése) gombot az **Assay Setup Overview** (Assay-beállítás áttekintése) képernyőn.

Continue AS

2. A „**Pause AS**” (AS szüneteltetése) gomb megnyomása után megjelenik a „**Continue AS**” (AS folytatása) és a „**Stop AS**” (AS leállítása) gomb. A futtatás ekkor folytatható vagy leállítható.

Stop AS

A futtatás szüneteltetése esetén a minták minden esetben „unclear” (nem egyértelmű) jelölést kapnak.

A QIASymphony AS készülék a szüneteltetés előtt elvégzi az aktuális pipettázási lépést.

Continue AS

3. A futtatás újraindításához nyomja meg a „**Continue AS**” (AS folytatása) gombot. A futtatás leállításához nyomja meg a „**Stop AS**” (AS leállítása) gombot.

Stop AS

Integrated Run Sample Preparation **Assay Setup** Tools Log Out

Overview

Status	Run ID	Assay	Destination	Time
In progress PAUSED	3000005	Multiple	Slot 5, Slot 6	00:00:14h

Templates are being transferred: 0% Remaining: n/a

Eluate + Reagents	Current Temperature	Target Temperature
Slot 1	--	--
Slot 2	6.1°C	6.0°C
Slot 3	5.8°C	6.0°C

Assays	Current Temperature	Target Temperature
Slot 4	--	--
Slot 5	5.5°C	6.0°C
Slot 6	5.9°C	6.0°C

Paused since 22:43:55

QIAGEN

Overview
Sample View
Parameter View
Cooling
Continue AS
Stop AS
Help

Jan 21, 2015 | 08:12:07
User: janszoo
Profile: Default Profile 1

Megjegyzés: A futtatás szüneteltetése megszakítja az assay-beállítási eljárást, és befolyásolhatja az assay teljesítményét. Csak vészhelyzetben szüneteltesse a futtatást.

Futtatás megszakítása esetén az összes minta „invalid” (érvénytelen) jelölést kap az eredményfájlban. Nem lehetséges ezen minták QIASymphony AS készüléken végzett további feldolgozása.

Futtatás megszakítása esetén az assay-k eltávolításához kövesse a 12.3.5. szakaszban foglalt eljárást. Előfordulhat, hogy a minták feldolgozása manuálisan folytatható; a részleteket lásd a *QIASymphony SP/AS felhasználói kézikönyv – A QIASymphony AS üzemeltetése* „Protokoll helyreállítása” című 2.19. szakaszában.

12.5 Leltárellenőrzés végzése (AS)

Az assay-előkészítés futtatásának elindítása előtt el kell végezni a QIASymphony AS összes fiókjának leltárellenőrzését. Ez ugyanúgy történik, mint a QIASymphony SP készülék fiókjai esetében.

12.5.1 Az „Eluate and Reagents” (Eluátum és reagensek) fiók leltárellenőrzése

Az „Eluate and Reagents” (Eluátum és reagensek) fiók leltárellenőrzése az alábbi lépésekből áll az alábbi sorrendben:

1. Az 1–3-as nyílások vonalkódjainak vagy az 1–3-as nyílásokon lévő adapterek vonalkódjainak beolvasása.

Megjegyzés: Egy adott nyílás esetén a rendszer vagy a nyílás vonalkódját olvassa be, vagy ha adapter van abban a nyíláson, akkor az adapter vonalkódját olvassa be.

- A rendszer elvégzi az 1–3-as nyílások vonalkódjának beolvasását annak megállapítására, hogy a nyílások üresek vagy foglaltak-e.
- A rendszer elvégzi az 1-3-as nyílásokon lévő adapterek vonalkódjának beolvasását annak megállapítására, hogy adott adattípus van-e jelen adott nyílásban.

Ha a nyílások/adapterek várt és valós állapota eltér, egy üzenet jelenik meg, amely felhívja a felhasználó figyelmét a probléma javítására.

Megjegyzés: A QIASymphony AS nem képes az adapteren lévő fogyóeszközök típusának azonosítására. Következésképp fontos, hogy a szoftver által meghatározott, megfelelő lemezeket/csöveket töltsen be az adapterekre.

2. A rendszer elvégzi a hegytartó állványok számára kialakított nyílások szkennelését.

- A rendszer elvégzi az egyszer használatos, szűrővel rendelkező hegyek szkennelését annak ellenőrzésére, hogy a megfelelő hegytípus került-e betöltésre, és elegendő szűrővel rendelkező hegy áll-e rendelkezésre a definiált assay futtatásához.
- Ha a rendszer a hegytartó állvány első és utolsó pozíciójában is észlel hegyet, akkor úgy ítéli meg, hogy a hegytartó állvány tele van. Ha az első vagy utolsó hegy hiányzik, akkor a rendszer teljes vizsgálatot végez a hegytartó állványban lévő hegyek számának meghatározására.
- Ha nem áll rendelkezésre elegendő megfelelő típusú, szűrővel rendelkező hegy, akkor üzenet jelenik meg az érintőképernyőn, amely felszólítja a felhasználót, hogy töltsön be több hegyet.

Megjegyzés: Ha nem áll elegendő hegy rendelkezésre a definiált assay-futtatáshoz, és a futtatás indítása előtt nincs lehetőség további hegyek betöltésére, akkor a hegyek újratöltése elvégezhető az assay futtatása közben is. Ezt a rendszer a betöltési információs fájlban dokumentálja, és ha felhasználói beavatkozásra van szükség, akkor az eredményfájlban is. Ha a hegyek újratöltése miatt szünetelteti a futtatást, akkor a minták „unclear” (nem egyértelmű) jelölést kapnak.

Részleges leltárellenőrzés

Ha meg kell ismételnie a leltárellenőrzést az „Eluate and Reagents” (Eluátum és reagensek) fiókban (mert pl. változás történt a munkaasztalon), akkor lehetősége van részleges leltárellenőrzést végezni. Dönthet úgy, hogy külön ellenőrzi a munkaasztalon lévő következő tételeket:

- Tip Racks left (Hegytartó állványok, bal oldal)
- Tip Racks right (Hegytartó állványok, jobb oldal)
- Adapters left (Adapterek, bal oldal)
- Adapters right (Adapterek, jobb oldal)
- Reagents LLD (Reagensek folyadékszint-észlelése)

12.5.2 Az „Assays” (Assay-k) fiók leltárellenőrzése

Az „Assays” (Assay-k) fiók leltárellenőrzését a rendszer a 4–6-os nyílásokban végzi el, ugyanúgy, ahogyan az „Eluate and Reagents” (Eluátum és reagensek) fiók 1–3-as nyílásaiban.

Ha az „Assays” (Assay-k) fiók leltárellenőrzését meg kell ismételnie, akkor lehetőség van részleges leltárellenőrzés elvégzésére, amely során a hegytartó állványok és adapterek szkennelése külön is elvégezhető.

A leltárellenőrzés elvégzése után a rendszer frissíti a QIASymphony SP/AS készülékek leltárát. A rendszer kikapcsolja a nyílások átmeneti hűtését, és bekapcsolja a betöltött nyílások hűtését.

Megjegyzés: A futtatás elindítása előtt leltárellenőrzést kell végezni.

12.5.3 Az „Assays” (Assay-k) fiók leltárellenőrzése

Az assay-beállítás után az assay-k kikerülnek a QIASymphony AS készülékből, és detektálási célból manuálisan átvihetők egy PCR cycler készülékbe. A sokféle kimeneti formátum lehetővé teszi a különböző PCR cycler készülékeken (pl. Rotor-Gene Q, 96 cellás cycler készülékek, 32 kapillárisos cycler készülékek) történő detektálási célú alkalmazást. A cyclerfájlok exportálhatók a QIASymphony SP/AS készülékekből a kiválasztott PCR cycler készülékbe.

13 Karbantartás

Az alábbi táblázat ismerteti, hogy kik végezhetik el a karbantartást a QIASymphony SP/AS készülékek optimális teljesítményének biztosítása érdekében.

A feladat típusa	Gyakoriság	Személyzet
Rendszeres karbantartás	Minden futtatás végén	Laboratóriumi technikusok vagy velük egyenértékű képzettséggel rendelkező szakemberek
Napi karbantartás	Minden nap végén, a rendszeres karbantartás után	Laboratóriumi technikusok vagy velük egyenértékű képzettséggel rendelkező szakemberek
Heti karbantartás	Hetente egyszer, a rendszeres és napi karbantartás után	Laboratóriumi technikusok vagy velük egyenértékű képzettséggel rendelkező szakemberek
Éves karbantartás és szerviz	Évente egyszer	Kizárólag a QIAGEN képzett szervizszakemberei

13.1 Karbantartási ütemező

A karbantartási ütemező segít a felhasználónak az összes karbantartási feladat kezelésében. Emlékezteti a felhasználót az esedékes feladatokra, áttekintést nyújt a karbantartás ütemezésével kapcsolatban, és nyilvántartást vezet a karbantartási adatokról.

A karbantartási feladatok két kategóriába sorolhatók:

- Rendszeres karbantartás
- Időhöz kötött karbantartás

A rendszeres karbantartási eljárások eseményhez kötött feladatok, amelyeket egyes események befejezését követően kell elvégezni. (Pl. rendszeres karbantartás – SP és/vagy AS, rendszeres karbantartás – integrált futtatás.)

Az időhöz kötött karbantartási eljárások időfüggő feladatok, amelyek fix időbeli ütemezéssel rendelkeznek (pl. napi, heti és havi QIASymphony SP/AS feladatok, valamint éves karbantartás). Az éves karbantartás elvégzését kizárólag a QIAGEN műszaki ügyfélszolgálat igazolhatja vissza. A QIAGEN összes karbantartási feladata kötelező jellegű.

Megjegyzés: Kötelező karbantartási feladatot nem lehetséges elhalasztani vagy módosítani. A kötelező feladat esedékességekor a feladatot el kell végezni. Az alkalmazási folyamatfájloktól függően a QIASymphony használható jelölések alkalmazása nélkül vagy jelölésekkel, illetve előfordulhat, hogy a QIASymphony elutasítja a futtatás elindítását.

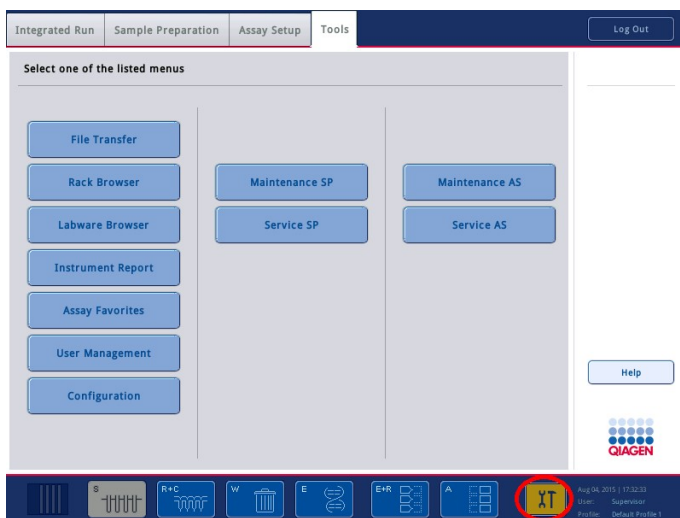
A karbantartási ütemező az állapotsávon lévő „Tools” (Eszközök) ikon alkalmazásával érhető el (lásd az alábbi ábrát). A „Tools” (Eszközök) ikon színe jelzi az állapotát:



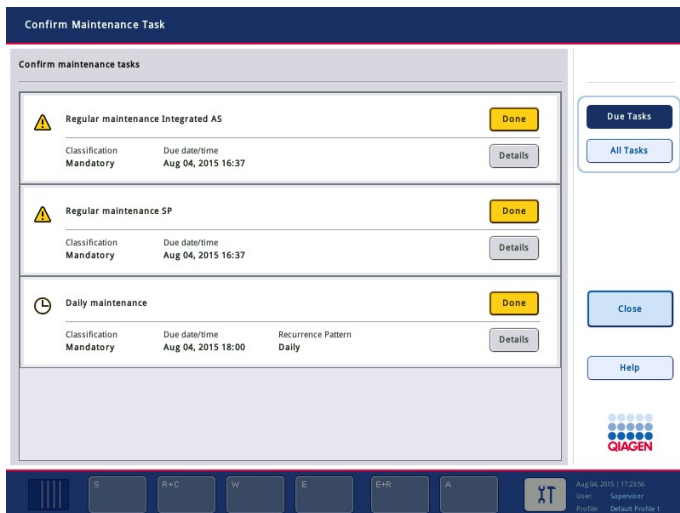
Kék: nincs esedékes függőben lévő karbantartási feladat.



Sárga: egy vagy több karbantartási feladat esedékes.



Az összes karbantartási feladat megjelenik a „Confirm Maintenance Task” (Karbantartási feladat visszaigazolása) képernyőn névvel, besorolással, az esedékesség dátumával/időpontjával és az ismétlődési mintázattal együtt. Az ütemezett karbantartást a befejezést követően a „Done” (Kész) gomb megnyomásával vissza kel igazolni.



A visszaigazolás az „Undo” (Visszavonás) gomb megnyomásával visszavonható. A „Details” (Részletek) gomb megnyit egy üzenetmezőt, amelyben szerepel a karbantartási feladathoz tartozó összes karbantartási lépés. A karbantartási feladatok listájában az eseményhez kötött feladatok szerepelnek elől, a lista tetején, és ezt követik az esedékességi dátum szerint rendezett, dátumhoz kötött feladatok.

13.1.1 Karbantartási feladat visszaigazolása

Karbantartási feladat visszaigazolásához:

1. Nyomja meg az állapotsávon sárgán villogó „Tools” (Eszközök) ikont.
2. Az egyes karbantartási feladatok elvégzése után nyomja meg a „Done” (Kész) gombot. A kiválasztott feladat visszaigazolásra kerül, a háttér színe szürkére változik, az ikon **OK** szimbólummá változik, és megjelenik a visszaigazolás dátuma.

Ha a feladat időhöz kötött, akkor megjelenik a következő esedékességi dátum.

Megjegyzés: Ha véletlenül erősít meg egy karbantartási feladatot, akkor a feladat állapotának visszaigazolás nélküli visszaállításához nyomja meg az **Undo** (Visszavonás) gombot.

Karbantartási feladat részletes lépéseinek megjelenítése

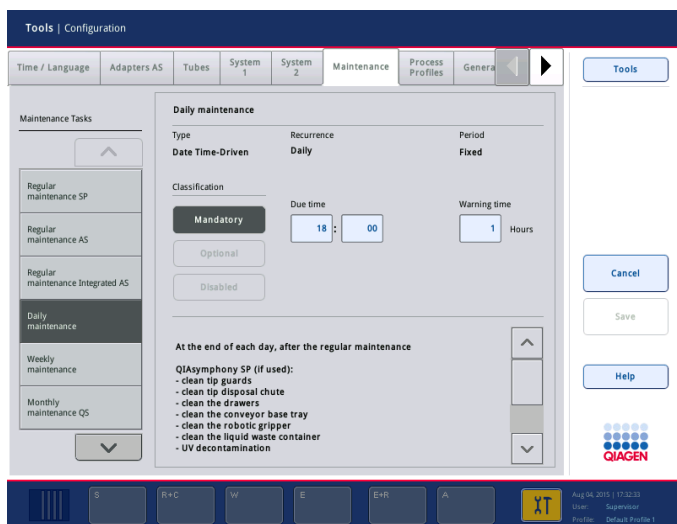
Egy adott karbantartási feladat összes szükséges lépésének megjelenítéséhez nyomja meg a „Tools” (Eszközök) ikont, majd nyomja meg az adott feladathoz tartozó „Details” (Részletek) gombot. Üzenetmező jelenik meg, amelyben látható az összes szükséges karbantartási lépés leírása.

13.1.2 Karbantartási feladat elhalasztása

Az időhöz kötött karbantartási feladatok egy alkalommal elhalaszthatók, ha (például) időigényes kötegen dolgozik, és nem tudja azonnal megkezdeni a karbantartást. Elhalasztott feladat esetén az esedékesség időpontja az adott napon 23:59. A felhasználónak másnap kell visszaigazolni a feladatot, de nem halaszthatja el a feladatot egy újabb alkalommal. Feladat elhalasztásához nyomja meg a „Postpone” (Elhalasztás) gombot.

13.1.3 A karbantartási beállítások konfigurálása

A „Supervisor” (Rendszerfelügyelő) jogosultsággal rendelkező felhasználó konfigurálhatja a karbantartási beállításokat a „Tools/Configuration” (Eszközök/Konfiguráció) menüben. Csak az esedékességi idő és a figyelmeztetés ideje módosítható.



A „Maintenance Tasks” (Karbantartási feladatok) listában különböző karbantartási feladatok választhatók ki:

- A „Daily maintenance” (Napi karbantartás) esetén lehetőség van a „Due time” (Esedékesség ideje) és a „Warning time” (Figyelmeztetés ideje) kiválasztására.
- A „Weekly maintenance” (Heti karbantartás) esetén a „Due time” (Esedékesség ideje) és a „Warning time” (Figyelmeztetés ideje) mellett kiválasztható az a nap, amelyen sor kerül a karbantartásra.
- A „Monthly maintenance QS” (Havi karbantartás QS) esetén a „Due time” (Esedékesség ideje), a „Warning time” (Figyelmeztetés ideje), valamint a „Day of month” (Hónap napja) választható ki.

- Az „**Annual maintenance and servicing**” (Éves karbantartás és szervíz) első beállítása csak a „Supervisor” (Rendszerfelügyelő) jogosultsággal rendelkező felhasználó által végzett szoftverfrissítés után lehetséges. Be kell állítani a „**Due time**” (Esedékesség ideje) és a „**Warning time**” (Figyelmeztetés ideje) értékét, valamint a legutóbbi „**Annual service visit**” (Éves szervíz) idejét a „**Day**” (Nap), „**Month**” (Hónap) és „**Year**” (Év) megadásával. Az összes következő „**Annual maintenance and servicing**” (Éves karbantartás és szervíz) feladatot kizárólag a QIAGEN műszaki ügyfélszolgálat igazolhatja vissza.

Megjegyzés: Csak a QIAGEN képzett szervízsakemberei igazolhatják vissza az **Annual service visit** (Éves szervíz) feladatok elvégzését.

Megjegyzés: A karbantartás és szervíztevékenység megkezdése előtt figyelmesen el kell olvasni és meg kell érteni a biztonsági információkat. Fordítson különös figyelmet a 2.9. szakaszra.

13.2 Tisztítás

Megjegyzés: Ha folyadék ömlik a QIASymphony SP/AS munkaasztalaira, a futtatás befejeződése után azonnal törölje fel, a vonatkozó biztonsági előírásoknak megfelelően. Ne hagyja a folyadékot felszáradni.

Tisztítószer

Tisztító- és fertőtlenítőszer

- Mikrozyd® Liquid (Schülke & Mayr GmbH; www.schuelke-mayr.com) – a QIASymphony SP/AS munkaasztalairól eltávolított eszközökre permetezve használható, etanol alapú fertőtlenítőszer
- Mikrozyd Wipes (Schülke & Mayr GmbH; www.schuelke-mayr.com) – etanol alapú fertőtlenítőszerrel nedvesített törlőkendők a QIASymphony SP/AS felületeinek letörléséhez
- Mikrozyd Sensitive Liquid (Schülke & Mayr GmbH; www.schuelke-mayr.com) – kvaterner ammóniumsó alapú fertőtlenítőszer. 100 g Mikrozyd Sensitive Liquid 0,26 g kvaterner ammóniumvegyületet, benzil-C12-C16-alkildimetil-kloridokat, 0,26 g didecil-dimetil-ammónium-kloridot és 0,26 g kvaterner ammóniumvegyületet, benzil-C12-C14-alkil[(etilfenil)metil]dimetil-kloridokat tartalmaz. Alkoholérzékeny felületekre.

Ribonukleáz-szennyeződések eltávolítása

- 5 PRIME RNaseKiller (5 PRIME, katalógusszám: 2500080) – felületek tisztítására és a munkaasztal tartozékainak alámerítésére.
- 0,1 M NaOH – az 5 PRIME RNaseKiller alternatívjaként felületek tisztítására és a munkaasztal tartozékainak alámerítésére.

Nukleinsav-szennyeződések (DNS vagy RNS) eltávolítása

DNA-ExitusPlus™ IF (AppliChem, katalógusszám: A7409,0100; a DNA-ExitusPlus indikátormentes változata) – felületek tisztítására és a munkaasztal tartozékainak alámerítésére.

Megjegyzés: Ne használjon alkoholt vagy alkohol alapú fertőtlenítőszereket a QIASymphony SP/AS készülék fedeleinek és oldalpaneleinek tisztítására. A QIASymphony SP/AS fedeleinek és oldalpaneleinek alkohollal vagy alkohol alapú fertőtlenítőszerekkel történő érintkezése a felület repedezését idézi elő. A QIASymphony SP/AS fedeleinek és oldalpaneleinek tisztításához csak desztillált vizet vagy Mikrozyd Sensitive Liquid tisztítószeret használjon.

Európa

Gigasept® Instru AF (Schülke & Mayr GmbH; www.schuelke-mayr.com) – 100 g Gigasept Instru AF 14 g kókusz-propilén-diamin-guanidin-diacetátot, 35 g fenoxipropanolt és 2,5 g benzalkónium-kloridot tartalmaz, valamint korróziógátló összetevőket, illatanyagot és 15–30% nem ionos felületaktív anyagot. A munkaasztal tartozékainak alámerítésére szolgáló fertőtlenítőszer.

Amerikai Egyesült Államok


DECON-QUAT® 100 (Veltek Associates, Inc.; www.sterile.com) – kvaterner ammóniumsó alapú fertőtlenítőszer-koncentrátum. 5% alkil-dimetil-benzil-ammónium-kloridot és 5% alkil-dimetil-etil-benzil-ammónium-kloridot tartalmaz. A munkaasztal tartozékainak alámerítésére.

Megjegyzés: Amennyiben az ajánlottól eltérő fertőtlenítőszer kíván használni, győződjön meg arról, hogy annak összetétele a fent ismertetettekkel megegyező. A Mikrozyd Liquid megfelelő alternatívája lehet az Incidin® Liquid (Ecolab; www.ecolab.com).

Megjegyzés: Ha oldószerek vagy sós, savas vagy lúgos oldatok ömlenek a QIASymphony SP/AS készülékekre, haladéktalanul törölje le őket.

Megjegyzés: Ne használjon alkoholt vagy alkohol alapú reagenseket a QIASymphony fedeleinek és oldalpaneleinek tisztítására.

Fontos: Ha a tisztítószer alkalmazásával kapcsolatban kérdése merül fel, forduljon a készülék forgalmazójához.

FIGYELEM 	A készülék(ek) károsodása A fiókok, a perforált fémlemez és a lízisállomás papírtörölővel való megtörlése után győződjön meg arról, hogy nem maradt a felületeken papírtöröldrészlet. A munkaasztalon visszamaradt papírtörölő a munkaasztal akadásához vezethet.
--	---

13.3 Szervizelés

A QIAGEN rugalmas szerviztámogatási szerződéseivel kapcsolatos további tájékoztatásért forduljon a QIAGEN helyszíni szervizképviselőéhez vagy a helyi forgalmazóhoz.

Megjegyzés: Szervizelés előtt húzza ki a hálózati tápvezetékét a hálózati csatlakozóaljzattól.

13.4 Rendszeres karbantartás

A QIAsymphony SP/AS készüléken végzett minden futtatást követően el kell végezni a rendszeres karbantartást. Eltérő karbantartási rutint kell követni a QIAsymphony SP és a QIAsymphony AS készülék esetében.

Megjegyzés: Mielőtt elindítaná egy szervizprotokoll futtatását a **Maintenance SP** (Karbantartás SP) vagy **Maintenance AS** (Karbantartás AS) menüben, győződjön meg arról, hogy a QIAsymphony SP/AS készülékek fedelei le vannak csukva.

13.4.1 A hegyek rendszeres kidobása

Megjegyzés: A szennyeződések megelőzése érdekében a következő futtatás elindítása előtt a hegygyűjtő hulladék tasakot ki kell üríteni.

Megjegyzés: A hegyledobón lévő maradék folyadék csöpöghet.

Megjegyzés: Ügyeljen a biztonsági információk betartására.

Megjegyzés: A QIAsymphony SP/AS szekrény alkalmazása esetén a hulladéktartót ki kell üríteni a szekrényen belüli szennyeződés elkerülése érdekében.

Megjegyzés: Rendszeresen ellenőrizze a hulladéktartót.

Megjegyzés: A hegyledobón lévő maradék folyadék a szekrény belsejébe csöpöghet.

Részletes tájékoztatásért olvassa el a *QIAsymphony SP/AS szekrény felhasználói útmutató* dokumentumot.

13.4.2 Rendszeres karbantartási eljárás a QIAsymphony SP készüléknél

Az aláhúzott szavak azok a kulcsszavak, amelyeket a felhasználó az érintőképernyőn, a karbantartási ütemezőben lát (lásd „Karbantartási feladat részletes lépéseinek megjelenítése”, 176. oldal).

1. Remove eluates (Eluátumok eltávolítása): Távolítsa el az eluátumokat az „Eluate” (Eluátum) fiókból.

2. Download the result file(s) (Eredményfájl(ok) letöltése) (opcionális): Opcionális lépésként töltsse le az eredményfájl(oka)t, és győződjön meg arról, hogy készült biztonsági másolat a fájlokról.
3. Remove used sample tubes/plates (Használt mintacsövek/lemezek eltávolítása): Távolítsa el a használt mintacsöveket/lemezeket a „Sample” (Minta) fiókból, és ártalmatlanítsa őket a helyi biztonsági előírásoknak megfelelően.
4. Remove reagent cartridges (Reagenskazetták eltávolítása): Távolítsa el a reagenskazettákat a „Reagents and Consumables” (Reagensek és fogyóeszközök) fiókból. Zárja le a részlegesen használt reagenskazettákat, és tárolja őket az alkalmazott QIASymphony kithoz tartozó kézikönyvben szereplő útmutatásoknak megfelelően. Ártalmatlanítsa a használt reagenskazettákat a helyi biztonsági és környezetvédelmi előírásoknak megfelelően.
5. Replace the tip disposal bag (Hegygyűjtő hulladéktasak cseréje): A következő futtatás elindítása előtt cserélje ki a hegygyűjtő hulladéktasakat.
6. Discard unit boxes (Egységdobozok kidobása): Csukja le a műanyag hulladékkal megtelt egységdobozokat, és ártalmatlanítsa őket a helyi biztonsági előírásoknak megfelelően.
7. Check the magnetic-head guards (Mágnesfejevédők ellenőrzése): Ellenőrizze a mágnesfejevédőket, és szükség esetén tisztítsa meg őket.
8. UV decontamination (UV-fertőtlenítés, opcionális): Végezze el a munkaasztal UV-fertőtlenítését (opcionális).

Megjegyzés: A QIASymphony SP/AS szekrény alkalmazása esetén a hulladéktartót ki kell üríteni a szekrényen belüli szennyeződés elkerülése érdekében.

Részletes tájékoztatásért olvassa el a *QIASymphony SP/AS szekrény felhasználói kézikönyv (QIASymphony Cabinet SP/AS User Manual)* dokumentumot.

Szükség esetén a következő protokoll futtatása előtt tisztítsa meg a mágnesfejevédőket. Tegye a következőket:

9. Nyissa meg a „**Maintenance SP**” (Karbantartás SP) menüt, és futtassa a „**Magnetic head guards**” (Mágnesfejevédők) szervizprotokollt. A mágnesfejevédők kivételéhez finoman emelje fel a rögzítőelemeket.
10. Törölje át a mágnesfejevédőket etanol alapú fertőtlenítőszerrel (pl. Mikrozid), és inkubálja őket a megfelelő ideig.
11. Törölje át őket vízzel megnedvesített szálmentes ruhával, majd törölje őket szárazra papírtörülővel. Helyezze vissza a mágnesfejevédőket.
12. Nyissa meg a „**Maintenance SP**” (Karbantartás SP) menüt, és futtassa az „**Open magnetic head guards**” (Mágnesfejevédők felnyitása) szervizprotokollt.

FIGYELEM 	A készülék(ek) károsodása A QIASymphony SP üzemeltetése előtt mindenképp telepítse a mágnesfejvédőket.
--	--

13.4.3 A QIASymphony AS készülék rendszeres karbantartási eljárása (integrált és független kivitel)

Az aláhúzott szavak azok a kulcsszavak, amelyeket a felhasználó az érintőképernyőn, a karbantartási ütemezőben lát (lásd „Karbantartási feladat részletes lépéseinek megjelenítése”, 176. oldal).

1. Remove assay run (Assay-futtatás eltávolítása): A **Remove** (Eltávolítás) gomb megnyomásával távolítsa el az assay-futtatást.
2. Remove assays (Assay-k eltávolítása): Távolítsa el az assay-eket az „Assays” (Assay-k) fiókból.
Szükség esetén vigye át az assay-eket közvetlenül a PCR-készülékbe.
3. Download the result file(s) (Eredményfájl(ok) letöltése) opcionális: Töltse le az eredményfájlt, és ha rendelkezésre áll, akkor a cyclerfájlt is. Győződjön meg arról, hogy készült biztonsági másolat a fájlokról.
4. Remove used sample tubes/plates (Használt mintacsövek/lemezek eltávolítása): Távolítsa el a használt mintacsöveket/lemezeket az „Eluate and Reagents” (Eluátum és reagensek) fiókból. Tárolja őket biztonságos módon, vagy ártalmatlanítsa őket a helyi biztonsági előírásoknak megfelelően.
5. Remove reagent tubes and bottles (Reagenscsövek és -palackok eltávolítása): Távolítsa el a reagenscsöveket és -palackokat az „Eluate and Reagents” (Eluátum és reagensek) fiókból. Ártalmatlanítsa őket a helyi biztonsági előírásoknak megfelelően.
6. Discard empty tip racks (Üres hegytartó állványok kidobása).
7. Replace the tip disposal bag (Heggyűjtő hulladéktasak cseréje): A következő assay-futtatás elindítása előtt cserélje ki a hegygyűjtő hulladéktasakat.
8. UV decontamination (UV-fertőtlenítés, opcionális): Végezze el a munkaasztal UV-fertőtlenítését.

Megjegyzés: Ne töltsse újra a használt hegytartó állványokat.

Megjegyzés: QIASymphony szekrény AS alkalmazása esetén ellenőrizze, hogy a hegygyűjtő hulladéktasak nem telt-e meg. A hulladéktartót ki kell üríteni a szekrényen belüli szennyeződés elkerülése érdekében.

Részletes tájékoztatásért olvassa el a *QIASymphony SP/AS szekrény felhasználói útmutató* dokumentumot.

13.5 Napi karbantartás (SP/AS)

A nap utolsó futtatásának elvégzése után végezze el a rendszeres karbantartási eljárást, továbbá a napi karbantartási eljárást is.

Megjegyzés: Mielőtt elindítaná egy szervizprotokoll futtatását a **Maintenance** (Karbantartás) menüben, győződjön meg arról, hogy a QIASymphony SP/AS készülékek fedelei le vannak csukva.


Megjegyzés: Ügyeljen a biztonsági információk betartására.

Az aláhúzott szavak azok a kulcsszavak, amelyeket a felhasználó az érintőképernyőn, a karbantartási ütemezőben lát (lásd „Karbantartási feladat részletes lépéseinek megjelenítése”, 176. oldal).

13.5.1 A pipettázórendszer hegyvédői (SP/AS)

Clean pipetting system tip guards (Pipettázórendszer hegyvédőinek tisztítása)

1. Nyissa meg a **Tools** (Eszközök) képernyőt, és nyomja meg a **Maintenance SP** (Karbantartás SP) vagy **Maintenance AS** (Karbantartás AS) lehetőséget.
2. A „**Tip guards**” (Hegyvédők) gomb megnyomásával vigye a robotkart a tisztítási pozícióba.
3. Távolítsa el mind a 4 hegyvédőt úgy, hogy az egyes hegyvédőket addig tolja felfelé, amíg kattantást nem hall, majd ezután a hegyvédő eltávolítható.
4. Áztassa glioxál és kvaterner ammóniumsó alapú fertőtlenítőszerbe (pl. Gigasept Instru AF) legalább 15 percig.
5. Öblítse le vízzel, és törölje szárazra papírtörülővel.

FIGYELEM 	A készülék(ek) károsodása A QIASymphony SP/AS készülékek üzemeltetése előtt helyezze el megfelelő módon a hegyvédőket.
--	--

13.5.2 Hegyledobó

Megjegyzés: QIASymphony SP/AS szekrény alkalmazása esetén olvassa el a *QIASymphony SP/AS szekrény felhasználói útmutató* „Karbantartás” című szakaszában szereplő útmutatást.

QIASymphony SP

Clean tip disposal chute (Hegyledobó tisztítása)

1. Vegye ki a hegyledobót a „Waste” (Hulladék) fiókból.
2. Áztassa glioxál és kvaterner ammóniumsó alapú fertőtlenítőszerbe (pl. Gigasept Instru AF) legalább 15 percig.
3. Öblítse le vízzel, és törölje szárazra papírtörölővel.

QIASymphony AS

Clean tip disposal chute (Hegyledobó tisztítása)

1. Nyissa meg a „**Tools**” (Eszközök) képernyőt, és nyomja meg a „**Maintenance AS**” (Karbantartás AS) lehetőséget.
2. A robotkar balra történő elmozdításához nyomja meg a „**Robotic arm left**” (Robotkar balra) gombot.
3. Nyissa ki a QIASymphony AS készülék fedelét.
4. Távolítsa el a hegyledobót a munkaasztalról.
5. Áztassa glioxál és kvaterner ammóniumsó alapú fertőtlenítőszerbe (pl. Gigasept Instru AF) legalább 15 percig.
6. Öblítse le vízzel, és törölje szárazra papírtörölővel.

Megjegyzés: A hegyledobón lévő maradék folyadék csöpöghet.

13.5.3 Fiókok és lízisállomás (SP)

Clean drawer and lysis station (Fiók és lízisállomás tisztítása)

1. Távolítsa el az összes eltávolítható tárgyat (csőtartók, adapterek, inzeretek, folyékonyhulladék-állomás/hegytároló állomás, hegyledobó, folyékonyhulladék-gyűjtő palack, hulladékgyűjtő zsák tartója, reagensdoboz tartója) a fiókokból.
2. Törölje át a fiókokat, az eltávolított tárgyakat és a lízisállomást etanol alapú fertőtlenítőszerrel (pl. Mikrozyd), és inkubálja őket a megfelelő ideig. Ezután törölje át vízzel megnedvesített ruhával, és szárítsa meg papírtörölővel. Helyezze vissza a tárgyakat a fiókokba.
3. Tisztítsa meg a lyukasztóeszköz felső lemezét.
4. Opcionális: Tisztítsa meg az eltávolított tárgyakat glioxál és kvaterner ammóniumsó alapú fertőtlenítőszerbe (pl. Gigasept Instru AF) merítve a gyártó utasításainak megfelelően. A gyártó utasításainak megfelelő ideig tartó inkubálást követően alaposan öblítse le a tárgyakat vízzel.

Megjegyzés: A „Reagents and Consumables” (Reagensek és fogyóeszközök) fiókban a lyukasztőeszköz alatt tűskék találhatók, amelyek biztosítják a reagenskazetta megfelelő elhelyezését. Legyen óvatos a „Reagents and Consumables” (Reagensek és fogyóeszközök) fiók tisztítása során.

13.5.4 Fiókok (AS)

Clean the drawers (Fiókok tisztítása)

1. Távolítsa el az összes eltávolítható tárgyat (csövek/lemezek, adapterek) a fiókokból.
2. Törölje át a fiókokat és az eltávolított adaptereket kvaterner ammóniumsó alapú fertőtlenítőszerrel (pl. Gigasept Instru AF), és inkubálja őket a megfelelő ideig. Ezután törölje át vízzel megnedvesített ruhával, és szárítsa meg papírtörölővel. Helyezze vissza a tárgyakat a fiókokba.

Clean adapters (Adapterek tisztítása) (opcionális)

3. Tisztítsa meg az eltávolított adaptereket glioxál és kvaterner ammóniumsó alapú fertőtlenítőszerbe (pl. Gigasept Instru AF) merítve a gyártó utasításainak megfelelően. A gyártó utasításainak megfelelő ideig tartó inkubálást követően alaposan öblítse le a tárgyakat vízzel.
4. Javasoljuk az adapterek 4 °C-on történő tárolását, így előhűtöttek lesznek, és használatra készen állnak a következő assay futtatásához.

13.5.5 Szállítószalag tálca (SP) – opcionális

Clean the conveyor base tray (Szállítószalag tálca tisztítása) (opcionális)

1. Óvatosan távolítsa el a szállítószalag tálcat a mágnesfej alól.
2. Áztassa glioxál és kvaterner ammóniumsó alapú fertőtlenítőszerbe (pl. Gigasept Instru AF) legalább 15 percig.
3. Öblítse le vízzel, és törölje szárazra papírtörölővel.

Megjegyzés: A tálca autoklávban is kezelhető 121 °C-on 20 percen keresztül.

13.5.6 Robotizált fogóeszköz (SP)

Clean the robotic gripper (Robotizált fogóeszköz tisztítása)

1. Törölje át a robotizált fogóeszközt etanol alapú fertőtlenítőszerrel (pl. Mikrozyd) megnedvesített szálmentes ruhával. Inkubálja a megfelelő ideig.
2. Törölje át vízzel megnedvesített szálmentes ruhával, és szárítsa meg papírtörölővel.

Megjegyzés: Csak a tőkét törölje meg. Ne törölje meg a karokat, különben a csapágymechanizmus elakadhat.

13.5.7 Folyékonyhulladék-tartály (SP)

Clean the liquid waste container (Folyékonyhulladék-tartály tisztítása)

1. Távolítsa el a folyékonyhulladék-tartályt a „Waste” (Hulladék) fiókból.
2. Ürítse ki a folyékonyhulladék-tartályt. Ártalmatlanítsa a folyékony hulladékot a helyi biztonsági előírásoknak megfelelően.
3. Tisztítsa meg a folyékonyhulladék-tartályt glioxál és kvaterner ammóniumsó alapú fertőtlenítőszerrel (pl. Gigasept Instru AF) a gyártó utasításainak megfelelően.
4. Öblítse le a folyékonyhulladék-tartályt ionmentes vízzel.
5. Helyezze vissza a folyékonyhulladék-tartályt a „Waste” (Hulladék) ba.

13.6 Heti karbantartás (SP/AS)

Az aláhúzott szavak azok a kulcsszavak, amelyeket a felhasználó az érintőképernyőn, a karbantartási ütemezőben lát (lásd „Karbantartási feladat részletes lépéseinek megjelenítése”, 176. oldal).

13.6.1 Fájlkézelés

Download files (SP/AS) (Fájlok letöltése (SP/AS))

1. A 6.3. szakaszban foglaltaknak megfelelően töltsse le az eredményfájl(oka)t (QIASymphony SP és QIASymphony AS) és a betöltési információs fájlokat (csak QIASymphony AS), és győződjön meg arról, hogy készült biztonsági másolat a fájlokról.
2. Törölje a 10 napnál régebbi eredményfájlokat (alapértelmezett beállítás) a 6.6. szakaszban foglaltaknak megfelelően.

13.6.2 Érintőképernyő

Clean the touchscreen (Érintőképernyő tisztítása)

Törölje át az érintőképernyőt etanol alapú fertőtlenítőszerrel (pl. Mikrozid). Ezután törölje át vízzel megnedvesített ruhával, és szárítsa meg papírtörölővel.

13.6.3 A QIASymphony SP/AS készülékek fedelei

Clean the hoods (A fedelek tisztítása)

A QIASymphony SP/AS készülékek fedeleinek tisztításához törölje át őket ionmentes vízzel megnedvesített, puha szálmentes ruhával, vagy használjon Mikrozyd Sensitive Liquid fertőtlenítőszerrel átitatott törlőkendőt. Ezután törölje szárazra száraz, puha szálmentes ruhával vagy papírtörlővel.

Megjegyzés: Ne használjon etanol alapú fertőtlenítőszer; kizárólag desztillált vizet vagy Mikrozyd Sensitive Liquid fertőtlenítőszer alkalmazzon.

13.6.4 Csőtartók (SP)

Clean the tube carrier and inserts (Csőtartók és inzertek tisztítása)

1. Távolítsa el a csőtartókat, adaptereket és inzerteket, és áztassa őket fertőtlenítőszerbe (pl. Gigasept Instru AF). Inkubálja legalább 15 percig, majd öblítse le vízzel, és szárítsa meg papírtörlővel.
2. Ellenőrizze a vonalkódcímkék állapotát, és győződjön meg arról, hogy nincs rajtuk karcolás.

13.6.5 Optikai szenzor (SP)

Clean the optical sensor (Optikai szenzor tisztítása)

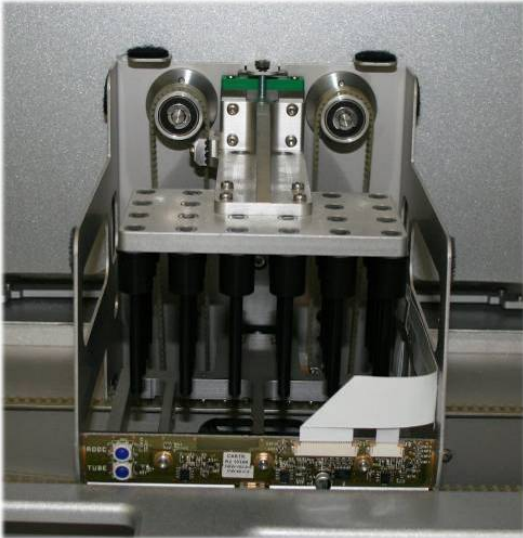
Törölje át az optikai szenzor ablakát szálmentes ruhával.

Szükség esetén nedvesítse meg a ruhát 70%-os etanollal.

13.6.6 Mágnesfej (SP)

Clean the magnetic head (Mágnesfej tisztítása)

1. Távolítsa el a mágnesfej burkolatát.
2. Mozdítsa el a mágnesfejet felfelé, és óvatosan tolja a rúdburkolattartót lefelé.



3. Törölje át a mágnesfej külső felszínét etanol alapú fertőtlenítőszerrel (pl. Mikrozyd) megnedvesített szálmentes ruhával, és inkubálja a megfelelő ideig.
4. Törölje át vízzel megnedvesített szálmentes ruhával, és szárítsa meg papírtörölővel.

Megjegyzés: A ruhát a mágnesfej oldala felől vigye be, hogy ne sérüljön meg az elején lévő kábel és elektronikus kártya.

13.6.7 Folyékonyhulladék-tartály (SP)

Clean the liquid waste container (Folyékonyhulladék-tartály tisztítása)

1. Távolítsa el a folyékonyhulladék-tartályt a „Waste” (Hulladék) ból.
2. Ürítse ki a folyékonyhulladék-tartályt. Ártalmatlanítsa a folyékony hulladékot a helyi biztonsági előírásoknak megfelelően.
3. Fertőtlenítse a folyékonyhulladék-tartályt etanol alapú fertőtlenítőszer (pl. Mikrozyd) alkalmazásával.
4. Helyezze vissza a folyékonyhulladék-tartályt a „Waste” (Hulladék) ba.

13.6.8 Adapterek (AS)

Clean adapters (Adapterek tisztítása)

1. Távolítsa el az adaptereket az „Eluate and Reagents” (Eluátum és reagensek), valamint „Assays” (Assay-k) fiókból, és áztassa őket fertőtlenítőszerbe (pl. Gigasept Instru AF). Inkubálja legalább 15 percig.
2. Öblítse le vízzel, és szárítsa meg papírtörölővel.
3. Ellenőrizze a vonalkódcímkék állapotát, és győződjön meg arról, hogy nincs rajtuk karcolás.

13.7 A munkaasztal UV-fertőtlenítése

Az aláhúzott szavak azok a kulcsszavak, amelyeket a felhasználó az érintőképernyőn, a karbantartási ütemezőben lát (lásd „Karbantartási feladat részletes lépéseinek megjelenítése”, 176. oldal).

UV decontamination (UV-fertőtlenítés)

Az UV-fertőtlenítést naponta szükséges elvégezni. Segít a QIASymphony SP/AS munkaasztalok kórokozókval történő esetleges szennyeződésének csökkentésében. Az inaktiválás hatékonyságot minden egyes kórokozónál egyedileg kell meghatározni, és függ például a rétegvastagságtól és a minta típusától. A QIAGEN nem tudja garantálni, hogy az egyes kórokozók teljes eradikálására sor kerül. A QIASymphony SP és AS UV-fertőtlenítése megkezdhető egymás után vagy párhuzamosan.

Megjegyzés: Az UV-besugárzási eljárás megkezdése előtt győződjön meg arról, hogy az összes mintát, eluátumot, reagenst, fogyóeszközt és assay-t eltávolította a munkaasztalról. Zárja be az összes fiókot és a készülék fedeleit. Az UV-besugárzási eljárás az elindítást követően a meghatározott ideig folytatódik, vagy addig, amíg a felhasználó meg nem szakítja.

Az alábbi egyenletet javasoljuk a fertőtlenítés időtartamának kiszámításához percekben:

$$\text{Dózis (mW} \times \text{s/cm}^2) \times 10,44 = \text{időtartam (másodpercben)}$$

1. A folyékonyhulladék-gyűjtő palack kivételével távolítsa el az összes eltávolítható tárgyat (csövek/lemezek, adapterek, fogyóeszközök, hegyledobó) a fiókokból.

A blue rectangular button with rounded corners and a thin border, containing the text "Maintenance SP" in white.A blue rectangular button with rounded corners and a thin border, containing the text "Maintenance AS" in white.

2. Lépjen a „**Maintenance**” (Karbantartás) képernyőre, és nyomja meg a „**Maintenance SP**” (Karbantartás SP) vagy „**Maintenance AS**” (Karbantartás AS) lehetőséget.

A „**Maintenance AS**” (Karbantartás AS) gomb csak akkor elérhető, ha a QIASymphony SP/AS készülékeket használja.

A grey rectangular button with rounded corners and a thin border, containing the text "Start UV light AS" in white.A grey rectangular button with rounded corners and a thin border, containing the text "Start UV light SP" in white.A grey rectangular button with rounded corners and a thin border, containing the text "Start UV light SP+AS" in white.

3. Nyomja meg a „**Start UV light AS**” (UV-fény elindítása AS) gombot, a „**Start UV light SP**” (UV-fény elindítása SP) gombot vagy a „**Start UV light SP+AS**” (UV-fény elindítása SP+AS) gombot.

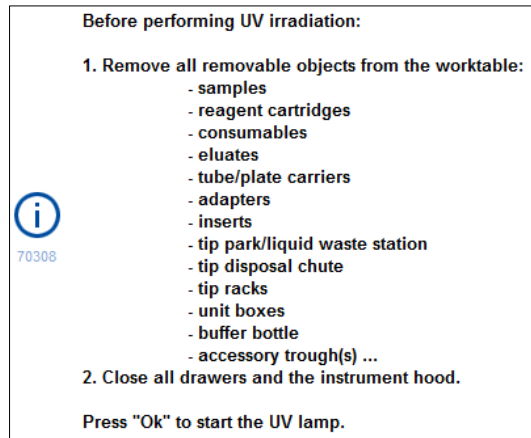
Megnyílik az „**Input/UV cleanup/Duration**” (Bevitel/UV-tisztítás/Időtartam) képernyő.

15

4. Adja meg a fertőtlenítés időtartamát percben.

Az alapértelmezett beállítás 15 perc. Az UV-besugárzási idő a kórokozótól függ. A besugárzási idő kiszámításához használja a fenti egyenletet, majd gépelje be az időt a beviteli mezőbe.

Üzenet jelenik meg, amely megkéri, hogy ellenőrizze, az összes műanyag és fogyóeszközt eltávolította-e a munkaasztalról.

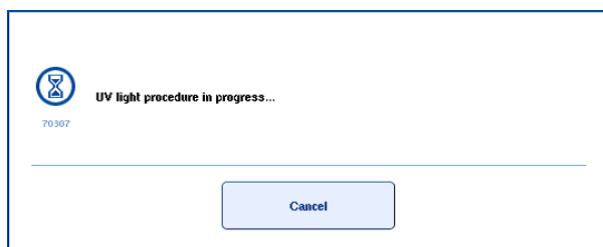


5. Az **OK** gombot megérintve igazolja vissza, hogy az összes eltávolítható tárgyat eltávolította a munkaasztalról.

Ok

Elindul az UV-besugárzási eljárás, és a robotkar a beállított besugárzási időtartamon keresztül végighalad a munkaasztal felülete felett.

Megjegyzés: Az UV-besugárzási eljárásnak a meghatározott idő lejártá előtti leállításához nyomja meg a **Cancel** (Mégse) gombot. Az eljárás a robotkar aktuális mozgásának befejeződésekor azonnal leáll.



13.8 Havi karbantartás (SP/AS)

Az aláhúzott szavak azok a kulcsszavak, amelyeket a felhasználó az érintőképernyőn, a karbantartási ütemezőben lát (lásd „Karbantartási feladat részletes lépéseinek megjelenítése”, 176. oldal).

Change tip adapter O-ring (A hegyadapter O-gyűrűjének cseréje)

Ez a szakasz ismerteti a hegyadapter O-gyűrűjének cseréjét az O-Ring Change Tool Set készlet (katalógusszám: 9019164) alkalmazásával. Az O-gyűrűket minden hónapban ki kell cserélni az O-Ring Change Tool Set készlet segítségével.

A régi O-gyűrű eltávolítása előtt elő kell készíteni az új O-gyűrűt. Ezeket a lépéseket el kell végezni a QIASymphony SP és a QIASymphony AS készülék esetében egyaránt.

Útmutatásért olvassa el az O-Ring Change Tool Set készlethez mellékelt rövid útmutatót. Ha nem áll rendelkezésre O-Ring Change Tool Set készlet, forduljon a QIAGEN műszaki ügyfélszolgálatához.

14 Hibaelhárítás

Ez a fejezet ismerteti, hogy mi a teendő, ha hiba lép fel a QIASymphony SP/AS készülékek használata során.

Amennyiben további segítségre van szüksége, lépjen kapcsolatba a QIAGEN műszaki ügyfélszolgálatával az alábbi elérhetőségen keresztül:

Webhely: support.qiagen.com

Mielőtt a(z) [Termék neve] termékkel kapcsolatos hiba miatt a QIAGEN műszaki ügyfélszolgálatához fordulna, jegyezze fel a hiba jelentkezése előtt végzett lépéseket és a párbeszédpanelekben megjelenő esetleges információkat. Ezek az információk segítenek majd a QIAGEN műszaki ügyfélszolgálatának megoldani a problémát.

Ha működési hiba miatt lép kapcsolatba a QIAGEN műszaki ügyfélszolgálatával, készítse elő az alábbi információkat:

- A QIASymphony SP/AS készülék sorozatszám
- Szoftververzió
- A hiba első jelentkezésének ideje
- A hiba fellépésének gyakorisága (pl. időszakos vagy állandó hiba)
- A hiba körülményeinek részletes leírása
- Fénykép a hibáról, ha megoldható
- Készülékjelentés-fájl másolása

Ezek az adatok segítenek, hogy Ön és a QIAGEN műszaki ügyfélszolgálatának szakembere a lehető leghatékonyabban megoldja a felmerült problémát.

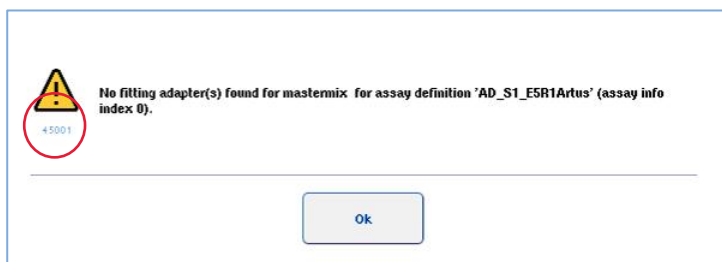
Megjegyzés: A legfrissebb szoftver- és protokollverziókkal kapcsolatos információk megtalálhatók a www.qiagen.com oldalon. Bizonyos esetekben elérhetők lehetnek frissítések egy-egy specifikus probléma megoldására.

14.1 Hibaüzenetek és figyelmeztető üzenetek

Ha a QIAsymphony SP és/vagy AS üzemeltetése során probléma lép fel, akkor hibaüzenet vagy figyelmeztetés jelenik meg az érintőképernyőn.

A hibaüzenetekben előforduló különböző szimbólumokkal kapcsolatos további tájékoztatásért olvassa el a *QIAsymphony SP/AS felhasználói kézikönyv – A QIAsymphony SP üzemeltetése* 3.2.3. szakaszát.

Ha a hiba rendelkezik hibakóddal, akkor az az üzenet bal oldalán jelenik meg, a hibaszimbólum alatt (lásd lent). A hibaüzenet a párbeszédpanel közepén jelenik meg.



14.1.1 Az állapotsávon jelzett hibák

Egyes esetekben a hibát az állapotsávon sárgán villogó fiók gombok jelzik. A hibaüzenet megtekintéséhez nyomja meg a villogó gombot, és kövesse az utasításokat.



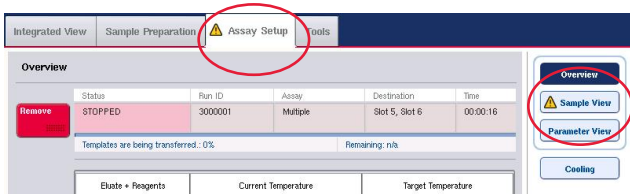
14.1.2 A lapfülek fejlécében jelzett hibák

A különböző lapfülek fejlécei kijelzik a lapon belül előforduló hibákat. Így egyes esetekben a hibát figyelmeztető ikon jelzi a lapfűl fejlécének neve mellett.

14.1.3 A parancssávon jelzett hibák

Hiba esetén figyelmeztető ikon jelenik meg az érintett menügombon a név mellett.

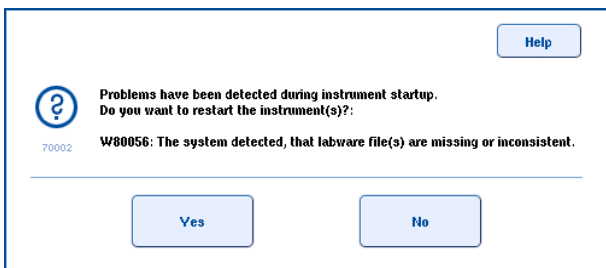
Váltson át az érintett lapfültre, vagy nyomja meg a parancssávban a problémás gombot a hibaállapot párbeszédpanelen való áttekintéséhez.



A lapfűl fejlécében és a parancssáv gombjain megjelenő hibajelzés

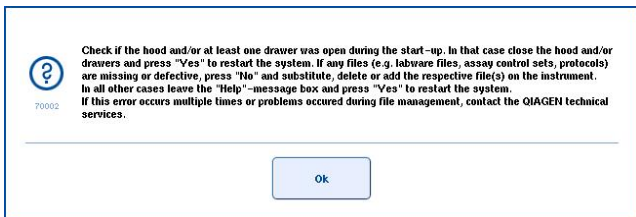
14.1.4 „Help” (Súgó) gombbal rendelkező üzenetek

Ha a megjelenő üzenetben „Help” (Súgó) gomb található, a felhasználó útmutatást olvashat arról, hogyan oldja meg a problémát.



Tegye a következőket:

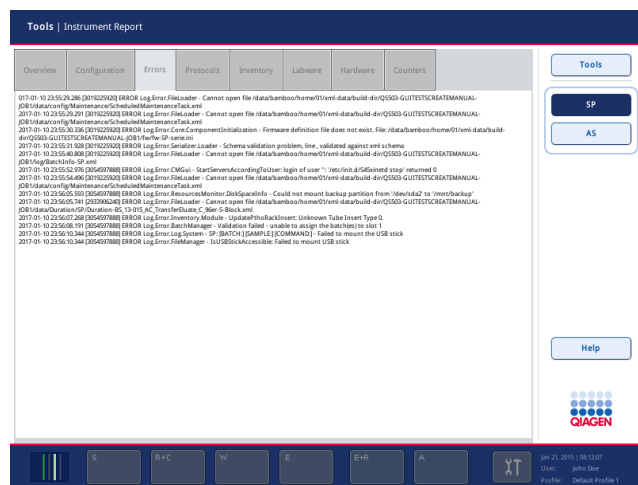
6. Nyomja meg a „Help” (Súgó) gombot. Új üzenet jelenik meg.



7. Figyelmesen olvassa el az útmutatást, majd nyomja meg az „OK” gombot.

8. Zárja be az üzenetet, és kövesse az útmutatást.

Megjegyzés: Az üzenet ismételt elolvasásához válassza ki az **Instrument Report** (Készülékjelentés) lehetőséget a **Tools** (Eszközök) képernyőn. Ezután válassza ki az „**Errors**” (Hibák) fület. A legutóbbi hibák felsorolása olvasható itt.



14.1.5 „Help” (Súgó) gombbal nem rendelkező üzenetek

Ha olyan üzenet jelenik meg, amelyben nincs „**Help**” (Súgó) gomb, tegye az alábbiak valamelyikét:

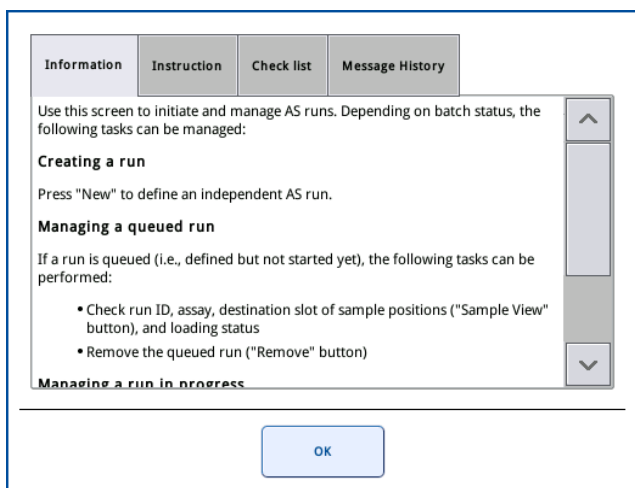
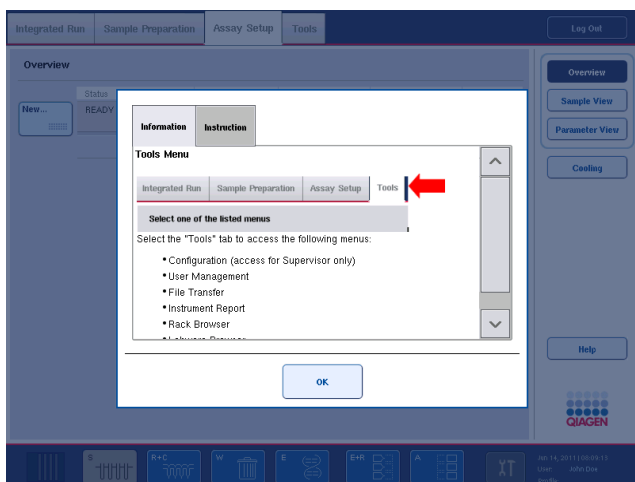
- Hagyja jóvá az üzenetet, majd kövesse az üzenetben vázolt útmutatást.
- Ha az üzenetben nem található hibakód, kövesse a 14.4., 14.5., 14.6. és 14.7. szakaszban szereplő, adott esetekre jellemző hibákkal kapcsolatos útmutatásokat.
- Szükség esetén hívja a QIAGEN műszaki ügyfélszolgálatát.

14.2 Szoftversűgó mezők

A felhasználó segítése és irányítása érdekében a QIASymphony SP/AS minden képernyőjén elérhető szoftversűgó.

A szoftversűgó szövegének eléréséhez nyomja meg a „**Help**” (Súgó) gombot az összes képernyőn megjelenő parancssávon.

A „**Help**” (Súgó) gomb megnyomását követően megjelenik egy párbeszédpanel az aktuális képernyő előtt. A súgóüzeneten belül megjelenített szöveg tanácsot ad az aktuális képernyő kezelésével kapcsolatban.



Az eredeti képernyőre való visszatéréshez nyomja meg a súgó párbeszédpanelen lévő „**OK**” gombot.

14.2.1 A szoftversúgó mezők szerkezete

A súgómező legfeljebb 5 különböző lapfűlből áll (a következő sorrendben): **Errors** (Hibák), **Information** (Információ), **Instruction** (Instrukció), **Check list** (Ellenőrzőlista) és **Message History** (Üzenetelőzmények).

Errors (Hibák)	Az „ Errors ” (Hibák) lapfűl további információkat jelenít meg a hibásnak jelölt párbeszédpanel tartalmával kapcsolatban. Ha vannak kiválasztott pozíciók, a lap azokra szűrve jeleníti meg az információkat.
Information (Információ)	Az „ Information ” (Információ) lapfűl a képernyő viselkedésével kapcsolatos jegyzeteket és/vagy a képernyőnézettel kapcsolatos információkat tartalmaz. A súgószöveg ismerteti az adott környezetben elérhető opciókat.
Instructions (Instrukciók)	Az „ Instructions ” (Instrukciók) lapfűl a felhasználó által végrehajtandó lépések részletes leírását tartalmazza.
Check list (Ellenőrzőlista)	A „ Check List ” (Ellenőrzőlista) lapfűlön különböző témakörök találhatóak, amelyeket a felhasználónak érdemes ellenőriznie az adott összefüggésben. Nem szükséges szigorúan elvégezni az ellenőrzőlistán belül szereplő összes ellenőrzést.
Message History (Üzenetelőzmények)	A „ Message History ” (Üzenetelőzmények) adott sorát megérintve megjelenik a hozzá tartozó üzenet a hozzá tartozó súgószöveggel, amennyiben rendelkezésre áll.

Megjegyzés: A szoftver „**Help**” (Súgó) párbeszédpanele e fülek közül kevesebbet is tartalmazhat.

14.3 Kapcsolatfelvétel a QIAGEN műszaki ügyfélszolgálatával

Ha egy hiba tartósan fennáll, és a QIAGEN műszaki ügyfélszolgálatához kell fordulnia, készítse meg a jegyzőkönyvet az incidensről, és hozzon létre egy készülékjelentés fájlt.

14.3.1 Jegyzőkönyv készítése az incidensről

1. Jegyezzen fel minden, a hiba fellépése előtt és után elvégzett lépést.
2. Dokumentálja az érintőképernyőn megjelenő összes üzenetet.

Megjegyzés: Fontos, hogy el tudja mondani nekünk a hibakódot és a hozzá tartozó szöveget. Ez az információ segít a QIAGEN szervizszakemberének és a műszaki ügyfélszolgálatnak a hiba megoldásában.

Megjegyzés: Egyes esetekben a szoftver nem listázza a hibaüzenetet az érintőképernyőn. A hiba a QIASymphony AS vagy QIASymphony SP rendszernaplófájlban kerül dokumentálásra.

3. Jegyezze fel a hiba jelentkezésének dátumát és időpontját.
4. Adja meg az incidens részletes leírását. Például küldjön egy fényképet a munkaasztalról, és jegyezze fel a következő információkat:
 - A QIASymphony SP/AS készülékek mely részén lépett fel a hiba?
 - A protokoll melyik lépése során lépett fel a hiba?

- Mit figyelt meg (pl. eltört-e valami, szokatlan helyen vannak-e hegyek vagy minta-előkészítő kazetták a munkaasztalon?), és mi lett volna a várható működés?
- Volt valamilyen váratlan zaj?

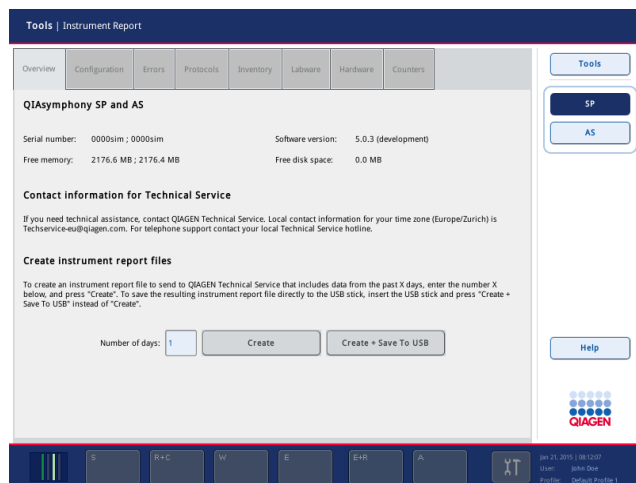
Adja meg továbbá a következő adatokat, amennyiben van jelentőségük.

- Ha hegyek veszték el a pipettázás során, adja meg a sarzsszámukat és a hegy típusát.
- Sor került a hegytartó állványok manuális újratöltésére?
- Melyik reagensadaptert használta (gyártó neve és rendelési szám is)?
- Melyik minta- és eluátumállványt használta (gyártó neve és rendelési szám is)?
- Melyik assay-állványt használta (gyártó neve és rendelési szám is)?

14.3.2 Készülékjelentés fájl létrehozása

Ha a QIAGEN műszaki ügyfélszolgálatára megkéri, hogy hozzon létre egy készülékjelentés fájlt, tegye a következőket:

1. Jelentkezzen be a készülék(ek)be.
2. A „**Tools**” (Eszközök) menüben válassza ki az „**Instrument Report**” (Készülékjelentés) pontot. Megjelenik az „**Instrument Report**” (Készülékjelentés) menü „**Overview**” (Áttekintés) füle, és a rendszer lekéri a készülékadatokat.



3. A QIAsymphony SP készülékjelentésének létrehozásához válassza az „**SP**” lehetőséget. A QIAsymphony AS készülékjelentésének létrehozásához válassza az „**AS**” lehetőséget.
4. Gépelje be, hogy hány napra terjedjen ki a készülékjelentés fájl.
5. Nyomja meg a „**Create**” (Létrehozás) gombot, vagy a fájlt közvetlenül az USB-adathordozóra történő mentéséhez helyezze be az USB-adathordozót, és nyomja meg a „**Create + Save to USB**” (Létrehozás + USB-adathordozóra mentés) gombot.

Az összes készülékjelentés fájl USB-adathordozóra történő mentéséhez lásd a *QIAsymphony SP/AS felhasználói kézikönyv – Általános leírás* 8.3.2 szakaszát. A készülékjelentés fájlok a QIAsymphony Management Console alkalmazásával is letölthetők. További tájékoztatás a *QIAsymphony Management Console felhasználói kézikönyv* 4. szakaszában található.

Megjegyzés: Készülékincidens (azaz probléma, leállás stb.) előfordulása esetén hozzon létre egy készülékjelentés fájlt, és gondoskodjon róla, hogy minden fájl és információ a QIAGEN műszaki ügyfélszolgálatára rendelkezésére álljon.

14.4 Hibakóddal nem rendelkező általános hibák

Hiba	Megjegyzések és javaslatok
The startup screen does not appear and the status LEDs are not illuminated. (Nem jelenik meg az indulóképernyő, és nem világítanak az állapotjelző LED-ek.)	Forduljon a QIAGEN műszaki ügyfélszolgálatához.
Error occurs during an assay run. (Hiba lép fel az assay futtatása során.)	Assay futtatása volt folyamatban a QIAsymphony AS készüléken, és hiba lépett fel. Ki kell kapcsolni a QIAsymphony SP/AS készülékeket. A készülékek újraindítását követően nem lehetséges az assay futtatásának folytatása vagy az ugyanabban az időben a QIAsymphony SP készüléken folyamatban lévő protokoll folytatása.
Error occurs during a protocol. (Hiba lép fel egy protokoll során.)	Ha protokoll volt folyamatban a QIAsymphony SP készüléken, és hiba lép fel, akkor a QIAsymphony SP/AS készülékeket ki kell kapcsolni. A készülékek újraindítását követően nem lehetséges a protokoll folytatása vagy a QIAsymphony AS készüléken folyamatban lévő assay- futtatásának folytatása. A manuális assay-beállítás elvégzésével kapcsolatos tájékoztatásért olvassa el a QIAsymphony SP/AS felhasználói kézikönyv – A QIAsymphony AS üzemeltetése című dokumentum 2.13. szakaszát.

14.4.1 Fájlkezelési hibák

Hiba	Megjegyzések és javaslatok
USB stick or other USB device was not recognized. (A rendszer nem ismerte fel az USB-adathordozót vagy egyéb USB-eszközt.)	Kizárólag a QIAsymphony SP-hez mellékelt USB-adathordozót használja. Próbálja meg az USB-adathordozót másik USB-porthoz csatlakoztatni. Indítsa újra a QIAsymphony SP/AS készülékeket. Megjegyzés: Fájlok átviteléhez használja a QIAsymphony Management Console felületet.
Signature invalid/Invalid checksum. (Érvénytelen aláírás/Érvénytelen ellenőrző összeg.)	Az USB-adathordozóval végzett fájlátvitel során az új fájlok ismét betöltésre kerültek. Ha egy fájl (pl. assay-kontrollkészlet, assay-paraméter-készlet) nincs aláírva, hibaüzenet jelenik meg („signature invalid” (érvénytelen aláírás) vagy „invalid checksum” (érvénytelen ellenőrző összeg)). Az érvénytelen fájl nevét azonban nem adja meg a rendszer. Előfordulhat, hogy az újonnan átvitt fájl érvénytelen, de nem feltétlenül ez a helyzet. Ellenőrizze az érvényességet a QIAsymphony Management Console felületen. Törölje az összes alá nem írt fájlt. Más fájltypusokat ne töröljön.

14.4.2 Fájlhibák

Általános fájlhibák

Hiba	Megjegyzések és javaslatok
File not transferred. (A fájl átvitele nem történt meg.)	Ellenőrizze, hogy a fájl a megfelelő mappában van-e az USB-adathordozón.
Invalid checksum. (Érvénytelen ellenőrző összeg.)	Győződjön meg arról, hogy a fájlt a QIASymphony SP/AS készülékek hozták létre, vagy a QIASymphony Management Console alkalmazásával készült.

Állványfájlok hibái

Hiba	Megjegyzések és javaslatok
Rack file could not be loaded. (Nem lehetett betölteni az állványfájlt.)	<p>Győződjön meg arról, hogy az állványfájl fel van töltve a QIASymphony SP/AS készülékekre.</p> <p>Ellenőrizze a Ready for AS (Készen áll az AS-hez) paramétert. A paraméternek „Yes” (Igen) értékűnek kell lennie.</p> <p>Ha értéke nem „Yes” (Igen), akkor az állványfájlt módosítani kell. Ehhez a QIASymphony Management Console CSV Conversion (CSV-konvertálás) eszközének segítségével alakítsa át az *.xml fájlt *.csv formátumúvá. Ezután Microsoft® Excel® vagy Notepad alkalmazásával korrigálja a paramétert. További tájékoztatás a <i>QIASymphony SP/AS felhasználói kézikönyv – Általános leírás</i> 8.12. szakaszában olvasható.</p>
Rack file contains wrong labware. (Az állványfájl nem megfelelő laborszükszöket tartalmaz.)	<p>Győződjön meg arról, hogy az állványfájlból szereplő állványok/csövek és adapterek kompatibilisek a QIASymphony SP/AS készülékekkel. A kompatibilis állványok és adapterek teljes listáját a www.qiagen.com/goto/QIASymphony oldalon találja meg.</p> <p>Győződjön meg arról, hogy az állványok és adapterek neve helyesen szerepel, és nincsenek felesleges szóközök a nevek elején és végén.</p>
Sample positions are incorrect. (A mintapozíciók nem megfelelőek.)	<p>Felhasználó által generált állványfájl létrehozásához a QIASymphony Management Console CSV Conversion (CSV-konvertálás) eszközének segítségével alakítsa vissza az *.xml fájlt *.csv formátumúvá. Microsoft Excel vagy Notepad alkalmazásával javítsa ki a minták pozícióját.</p> <p>Győződjön meg arról, hogy a megfelelő állványfájlt választotta ki.</p>
Rack file could not be found. (Az állványfájl nem található.)	<p>Győződjön meg arról, hogy a megfelelő állványfájlt átvitte a QIASymphony SP/AS készülékekre.</p> <p>Győződjön meg arról, hogy a megfelelő állványfájlt az assay-definiálás megkezdése előtt átvitte a QIASymphony SP/AS készülékekre.</p> <p>Az állványfájlnak a QIASymphony SP/AS készülékek számára felismerhető formátumúnak kell lennie (vagyis *.xml). Győződjön meg arról, hogy az állványfájlt a QIASymphony Management Console CSV Conversion (CSV-konvertálás) eszközének segítségével átalakították *.csv formátumúról *.xml formátumúvá.</p>
Content of system generated file is wrong. (A rendszer által generált fájl tartalma hibás.)	<p>Ellenőrizze, hogy az aktuális fájlverziót használja-e.</p> <p>Győződjön meg arról, hogy nem lép fel hiba a folyamat során.</p>

Munkalistahibák

Hiba	Megjegyzések és javaslatok
Work list could not be found. (A munkalista nem található.)	<p>Győződjön meg arról, hogy a megfelelő munkalistát az assay-definiálás megkezdése előtt átvitte a QIASymphony SP/AS készülékekre.</p> <p>Győződjön meg arról, hogy a munkalistát a QIASymphony Management Console CSV Conversion (CSV-konvertálás) eszközének segítségével átalakították *.xml formátumúvá.</p> <p>QIASymphony AS alkalmazása esetén győződjön meg arról, hogy a munkalista nem járt le. Nyomja meg az Assay Lists (Assay-listák) gombot, és ellenőrizze, hogy a szükséges assay-paraméterkészlet(ek) szerepel(nek)-e a felsorolásban. Ha a szükséges assay-paraméterkészlet(ek) szerepel(nek) a felsorolásban, akkor a munkalista valószínűleg lejárt.</p>
Assay list does not display expected Assay Parameter Set. (Az assay-listában nem jelenik meg a várt assay-paraméterkészlet.)	<p>Győződjön meg arról, hogy a munkalista nem járt le. Nyomja meg az Assay Lists (Assay-listák) gombot, és ellenőrizze, hogy a szükséges assay-paraméterkészlet(ek) szerepel(nek)-e a felsorolásban. Ha a szükséges assay-paraméter-készlet(ek) szerepel(nek) a felsorolásban, akkor a munkalista valószínűleg lejárt.</p> <p>Győződjön meg arról, hogy a munkalistában definiált assay-paraméterkészlet(ek)et és assay-definíciós fájlokat az assay-definiálás megkezdése előtt átvitték a QIASymphony SP/AS készülékekre.</p> <p>Győződjön meg arról, hogy a munkalistában definiált assay-paraméterkészlet neve és egyedi azonosítója megegyezik az assay-paraméterkészletben definiált névvel és egyedi azonosítóval.</p>

Laboreszközök hibái

Hiba	Megjegyzések és javaslatok
The labware is not visible in the Assay Setup Sample Rack(s) and Assay Setup Assay Rack(s) screen. (A laboreszközök nem láthatók az Assay-beállítás Mintaállvány(ok) és az Assay-beállítás Assay-állvány(ok) képernyőn.)	<p>Ellenőrizze a Labware Browser (Laboreszköz-kereső) menüt (lásd a QIASymphony SP/AS felhasználói kézikönyv – <i>A QIASymphony SP üzemeltetése</i> című dokumentum 3.16. szakasza és a QIASymphony SP/AS felhasználói kézikönyv – <i>A QIASymphony AS üzemeltetése</i> című dokumentum 3.8 szakasza).</p> <p>Győződjön meg arról, hogy a laboreszközfájlt átvitte a Labware AS (Laboreszközök AS) mappába.</p> <p>Győződjön meg arról, hogy a laboreszközfájlt az USB-adathordozó megfelelő mappájába mentette el (data/Labware/AS/).</p> <p>Győződjön meg arról, hogy a laboreszközfájlt az assay-definiálás megkezdése előtt átvitte a QIASymphony SP/AS készülékekre.</p> <p>Ellenőrizze a felsorolt laboreszközök összes kategóriáját.</p>

Cyclerfájlok hibái

Hiba	Megjegyzések és javaslatok
Cycler file is not created or is not correct for the cycler. (A rendszer nem hozta létre a cyclerfájlt, vagy az nem megfelelő a PCR-készülékhez.)	<p>A QIASymphony SP/AS készülékek az assay futtatásának befejezésekor automatikusan létrehozhatnak egy cyclerfájlt. A cyclerfájl formátuma az assay-állvány típusától függ. Győződjön meg róla, hogy az assay-paraméterkészletben az assay-állvány(ok)hoz megfelelő cyclerfájlformátum van definiálva. Amennyiben szükséges, a QIASymphony Management Console „Process Definition” (Folyamatmeghatározás) szerkesztőeszközének segítségével módosítsa a cyclerfájl formátumát az assay-paraméterkészletben.</p> <p>Ha egy adott cyclerfájlformátumhoz szükséges assay-állványformátum nem áll rendelkezésre kiválasztásra a QIASymphony Management Console felületen, akkor győződjön meg arról, hogy a rendelkezésre álló assay-állványok frissítve vannak a QIASymphony Management Console felületen. Az ennek végrehajtásával kapcsolatos további részletekért olvassa el a <i>QIASymphony Management Console felhasználói kézikönyvét</i>.</p>

Eredményfájl AS hibák

Hiba	Megjegyzések és javaslatok
The final result file is not created./Only a preliminary result file is visible. (A rendszer nem készítette el a végleges eredményfájlt./Csak előzetes eredményfájl látható.)	<p>A QIASymphony SP/AS készülékek az assay futtatásának megkezdésekor létrehoznak egy előzetes eredményfájlt. A végleges eredményfájlt akkor készíti el a rendszer, amikor az assay futtatásának végén megnyomják a „Remove” (Eltávolítás) gombot.</p> <p>Automatikus átvitel alkalmazása esetén ellenőrizze a társított mappában, hogy a megfelelő nyomtató szerepel-e.</p> <p>Győződjön meg arról, hogy a megfelelő mappában keresi a QIASymphony SP eredményfájlokat vagy a QIASymphony AS eredményfájlokat. A megfelelő mappa a log/Results/SP vagy a log/Results/AS.</p>
Result file AS is not accessible because QIASymphony is started up without AS. (Az eredményfájl AS nem hozzáférhető, mert a QIASymphony AS nélkül indult el.)	<p>Műszaki hiba következtében leáll az AS futtatása, és a rendszer létrehoz egy AS eredményfájlt. Ezt követően ha a QIASymphony rendszert az AS modul csatlakoztatása nélkül indítják el, akkor a QMC vagy USB-adathordozó alkalmazásával nem lehet hozzáférni az AS eredményfájlhoz.</p> <p>Az AS fájlok letöltéséhez indítsa újra a gépet úgy, hogy az AS modul csatlakoztatva van. Amennyiben ez nem lehetséges, forduljon a QIAGEN műszaki ügyfélszolgálatához.</p>
Sample status. (Minta állapota.)	<p>Ha az assay futtatása során hiba/probléma lép fel, az érítheti a minta állapotát.</p> <p>A minták sikeres feldolgozása esetén a minta állapota „valid” (érvényes). A köteg szüneteltetése esetén a minták állapota „unclear” (nem egyértelmű) lesz, és ha például a futtatás során hűtési probléma lép fel, akkor a minta állapota szintén „unclear” (nem egyértelmű) lehet. Ha problémák lépnek fel a mesterkeverékkel vagy a minta átvitelével kapcsolatban, a minta állapota „invalid” (érvénytelen) lesz.</p> <p>QIASymphony SP állványfájl QIASymphony AS készüléken történő használata esetén a minta állapota csak akkor fog megváltozni, ha az assay futtatása során hiba/probléma lép fel. Ha a minta állapota megváltozik, akkor a változás okát a rendszer feljegyzi a QIASymphony AS eredményfájlba. Az üzenet azonosítója és a minta állapota a QIASymphony AS eredményfájl „Detailed Run Information” (Futtatással kapcsolatos részletes információ) részében található.</p>

Betöltési információs fájl hibái

Hiba	Megjegyzések és javaslatok
The loading information file is not created or printed. (A rendszer nem hozta létre vagy nem nyomtatta ki a betöltési információs fájlt.)	<p>A rendszernek a „Queue” (Várakozási sorba állítás) gomb megnyomása után létre kell hoznia a betöltési információs fájlt.</p> <p>Győződjön meg arról, hogy a megfelelő mappában keresi a betöltési információs fájlt. A megfelelő mappa a log>LoadingInformation.</p> <p>A QIASymphony Management Console automatikus fájlátviteli eszközének alkalmazása esetén ellenőrizze a társított konfigurációban, hogy a megfelelő nyomtató szerepel-e.</p>

Naplófájlok hibái

Hiba	Megjegyzések és javaslatok
General transfer problems. (Általános átviteli problémák.)	<p>A QIASymphony Management Console fájlátvitelre történő használatakor győződjön meg arról, hogy a QIASymphony SP/AS készülékek csatlakoznak-e a hálózathoz.</p> <p>Győződjön meg arról, hogy az USB-adathordozó megfelelően van csatlakoztatva.</p>

14.4.3 Hulladékhegygel kapcsolatos hibák

Hiba	Megjegyzések és javaslatok
Tips are stacking in the tip chute. (A hegyek felhalmozódnak a hegyledobóban.)	Győződjön meg arról, hogy a hegygyűjtő hulladéktasak üres, és nem szorult be a fiók és a munkafelület közé.
Tips are spilled in the lab. (Hegyek vannak szétszóródva a laboratóriumban.)	Győződjön meg arról, hogy a hegygyűjtő hulladéktasak megfelelően rögzül a hulladékgyűjtő zsák tartójához.

14.4.4 A „Configuration” (Konfiguráció) menü hibái

Hiba	Megjegyzések és javaslatok
The adapter for AS is not displayed in the configuration dialog. (Az AS adaptere nem jelenik meg a konfigurációs párbeszédpanelen.)	Győződjön meg arról, hogy az adapterfájl(oka)t átvitte a „ Labware AS ” (Laboreszközök AS) mappába.

14.4.5 Leltárellenőrzés hibái

Hiba	Megjegyzések és javaslatok
Run cannot be started because an inventory scan has to be performed. (A futtatás nem indítható el, mert leltárellenőrzést kell végezni.)	Mielőtt a felhasználó elkezdhetne egy futtatást, a „Sample” (Minta) fiók kivételével az összes fiók leltárellenőrzését el kell végezni. A leltárellenőrzés elindításához nyissa ki és csukja be a fiókokat. Ha már sor került a leltárellenőrzésre, akkor a futtatás indítása előtt már ne nyissa fel a készülék fedelét. Ha a leltárellenőrzés elvégzése után felnyitják a készülék fedelét, akkor az ellenőrzést újra el kell végezni.
Inventory scan does not start. (Nem indul el a leltárellenőrzés.)	Győződjön meg arról, hogy a készülék fedele és az összes fiók megfelelően be van csukva.
The inventory scan of the drawers detects an adapter on “slot X” although no adapter has been placed there. (A fiókok leltárellenőrzése adaptert észlel az „X nyílásban”, holott nem helyeztek oda adaptert.) Adapter bar code not readable. (Az adapter vonalkódja nem olvasható.)	Győződjön meg arról hogy a fiókban lévő vonalkódok tiszták és könnyen olvashatók. Ne tegye ki a QIASymphony SP/AS készülékeket közvetlen napfénynek (lásd 3.1. szakasz). Amennyiben nem szükséges adapter van az elúciós nyílásban, mindenképp távolítsa el.

Hiba

Megjegyzések és javaslatok

Consumables are not recognized correctly by inventory scan. (A leltárellenőrzés nem megfelelően ismerte fel a fogyóeszközöket.)	Ellenőrizze, hogy a fogyóeszközök (egységdobozok, pufferes palack, hegytartó állvány, Accessory Trough (Tartozékvályú), hegyledobó stb.) helyesen vannak behelyezve a megfelelő fiókba. Ellenőrizze, hogy az egységdobozok és a pufferes palack teteje el van távolítva. Az Accessory Trough tartozékvályúkat csak a hegytartó állványok számára kialakított 5-ös és 12-es nyílásba helyezze (SP). A leltárellenőrzés újraindításához nyissa ki és csukja be a fiókokat. Győződjön meg arról, hogy a hegyledobó helyesen van behelyezve a QIASymphony (SP és AS) készülékbe. Megjegyzés: Azt javasoljuk, hogy csak teljesen megtöltött hegytartó állványokat töltsön be. Megjegyzés: Ne töltsse újra a részlegesen felhasznált egységdobozokat.
Volume check of buffer bottle failed. (A pufferes palack térfogatellenőrzése sikertelen.)	Győződjön meg arról, hogy a palack elegendő mennyiségű puffert tartalmaz.
Volume check of the Accessory Trough failed. (A tartozékvályú térfogatellenőrzése sikertelen.)	Győződjön meg arról, hogy az Accessory Trough (Tartozékvályú) elegendő mennyiségű etanolt tartalmaz. További tájékoztatásért olvassa el az alkalmazott QIASymphony Kit kézikönyvét. Végezze el újra a „Reagents and Consumables” (Reagensek és fogyóeszközök) fiók leltárellenőrzését.
Reagent cartridge was not opened automatically by the system. (A rendszer nem nyitotta ki automatikusan a reagenskazettát.)	Győződjön meg arról, hogy a reagenskazettára rögzítettek lyukasztófedelet. Megjegyzés: Ha a leltárellenőrzés bontatlan reagenskazettát észlel, akkor a protokollban való első használat előtt a rendszer automatikusan fel fogja bontani a reagenskazettát.
One or more buffers were not recognized. (A rendszer egy vagy több puffert nem ismert fel.)	Győződjön meg arról, hogy az újrahaználtati zárócsíkokat eltávolította a reagenskazetta vályújáról.
The elution drawer was opened while an inventory scan was running and the “Elution Rack” screen cannot be exited. (Az elúciós fiókot kinyitották a leltárellenőrzés során, és nem lehet kilépni az „Elúciós állvány” képernyőről.)	Az „Elution” (Elúciós) fiók ellenőrzése a várakozási sorban áll, és az aktuális leltárellenőrzés után rögtön elvégzésre kerül.
After starting and closing the “Eluate Drawer” dialog without changes, the inventory scan of the “Eluate” drawer starts. (Az „Eluátumfiók” párbeszédpanel elindítása és módosítás nélküli bezárása után elindul az „Eluátum” fiók leltárellenőrzése.)	Ez a helyes működés, amikor kinyitja és becsukja a készülék fedelét, és megnyomja a „No, nothing changed” (Nem, semmi sem módosult) gombot a megjelenő üzenetmezőben. Ha az „Eluate Drawer” (Eluátumfiók) párbeszédpanel elhagyja módosítások nélkül, a rendszer teljes ellenőrzést végez.
The bar code of an elution or assay rack cannot be read using the handheld bar code scanner. (Egy elúciós vagy assay-állvány vonalkódja nem olvasható be a kézi vonalkódolvasó használatával.)	Győződjön meg arról, hogy a kézi vonalkódolvasó megfelelően csatlakozik a QIASymphony SP/AS készülékekhez. Próbáljon meg más vonalkódokat beolvasni a vonalkódolvasóval. Győződjön meg arról, hogy az összes vonalkód könnyen olvasható. Ellenőrizze, hogy a vonalkódformátum beolvasható a kézi vonalkódolvasóval. A kompatibilis vonalkódtípusok felsorolását lásd a <i>QIASymphony SP/AS felhasználói kézikönyv – Általános leírás „A”</i> függelékében. Az érintőképernyőn definiálja az elúciós nyílást/elúciós állványt.

Hiba	Megjegyzések és javaslatok
Sample bar codes are not read properly/not detected. (A rendszer nem megfelelően olvassa be/nem észleli a minták vonalkódját.)	Csak kompatibilis vonalkódokat használjon. A kompatibilis vonalkódtípusok részletes leírását lásd a <i>QIASymphony SP/AS felhasználói kézikönyv – Általános leírás „A”</i> függelékében. Győződjön meg arról, hogy a vonalkódok könnyen olvashatók, és balra néznek.
Tube/plate carrier was not recognized during loading. (A rendszer nem ismerte fel a cső-/lemeztartót a betöltés során.)	Mindenképp megfelelő magasságba helyezze a vonalkódot az állványban. Győződjön meg arról, hogy a vonalkód illeszkedik a csőtartó kivágásához, és hogy a vonalkód a lemeztartó vonalkódjainak magasságában van. Amennyiben két azonos mintavonalkódot használ, ne helyezze őket egymás mellé a mintatartóban. Ebben az esetben helyezzen eltérő mintavonalkódokat a két azonos közé. Vegye ki a tartót, és helyezze vissza lassabban. Ne felejtse el megállni a stopvonalnál.

14.5 Hibakóddal nem rendelkező QIASymphony SP hibák

14.5.1 „Eluate” (Eluátum) fiók

Hiba	Megjegyzések és javaslatok
Filter-tips are bent or deformed after eluate transfer. (A szűrővel rendelkező hegyek az eluátum átvitele után elgörbültek vagy deformálódtak.)	Győződjön meg arról, hogy a megfelelő típusú eluátumállványt definiálja az adott elúciós nyílásban. Ellenőrizze, hogy az elúciós állvány megfelelően helyezkedik el az elúciós nyílásban. Csak olyan elúciós állványokat használjon, amelyek kompatibilisek a megadott adapterrel.
Tips/channels are incorrectly positioned on the elution slot during the elution step. (A hegyek/csatornák helytelenül lettek elhelyezve az elúciós nyílásban az elúciós lépés során.)	Ügyeljen rá, hogy az elúciós állványt a megfelelő irányban helyezze el az elúciós nyílásban. Ügyeljen arra, hogy ugyanazt a mintacsövet helyezze be és definiálja. Csak kompatibilis mintacsöveket/állványokat használjon. A csövekkel és állványokkal kapcsolatos további tájékoztatásért keresse fel a www.qiagen.com/goto/QIASymphony oldalt.
The “Eluate” drawer cannot be opened. (Az „Eluátum” fiók nem nyitható ki.)	Az eluátumfiók az eluátum átvitele során zárva van. Az eluátumok elúciós állványra történő átvitelét követően a rendszer kioldja az eluátumfiókot. Ha az eluátumfiók nem nyitható ki az eluátum átvitelét követően, nyissa meg a „Maintenance” (Karbantartás) menüt, és nyomja meg a „Drawers” (Fiókok) gombot az „Unlock” (Kioldás) opció alatt.
It is not possible to define an elution rack. (Elúciós állvány definiálása nem lehetséges.)	Nyissa ki az „Eluate” (Eluátum) fiókot, és az elúciós állvány definiálása során hagyja a fiókot nyitva.
Eluates are not in the corresponding elution rack as described in the result file. (Az eluátumok nincsenek a megfelelő elúciós állványon az eredményfájlban foglaltaknak megfelelően.)	Mindenképp úgy helyezze be az elúciós állványt, hogy az A1 cella van a bal hátsó sarokban.

Hiba

Megjegyzések és javaslatok

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. (Az „Eluátum” fiók becsukása után a rendszer nem tárolja az elúciós állvánnyal kapcsolatban a felhasználó által bevitt információkat, és hibaüzenet jelenik meg a leltárellenőrzés elvégzése után.)

Miután begépelte az elúciós állvánnyal kapcsolatos információkat, a fiók becsukása előtt nyomja meg az „Add” (Hozzáadás) gombot, hogy a rendszer elmentse az információ változásait.

14.5.2 „Sample” (Minta) fiók

Hiba

Megjegyzések és javaslatok

Sample carrier locks do not release and/or bar code reader does not move forward. (A mintatartó zárjai nem oldódnak ki, és/vagy a vonalkódolvasó nem mozog előre.)

Győződjön meg arról, hogy a QIASymphony SP bekapcsolt állapotban van, és a „Sample” (Minta) fiók LED-jei zölden világítanak. Mindenképp úgy helyezze be az összes cső-/lemeztartót, hogy a vonalkódok balra nézzenek. Tolja a tartót egészen a stopvonalig, és várjon. Gondoskodjon arról, hogy az összes vonalkód olvasható legyen. Ha ez nem oldja meg a problémát, indítsa újra a QIASymphony SP/AS készülékeket.

Nyissa meg a „Maintenance SP” (Karbantartás SP) menüt, és nyomja meg a „Sample carrier” (Mintatartó) gombot az „Unlock” (Kioldás) opció alatt.

Samples have been physically removed from the system but a result file cannot be downloaded. (A mintákat fizikailag eltávolították a rendszerből, de nem tölthető le eredményfájl.)

A mintákkal kapcsolatos részletes információkat tartalmazó eredményfájl letöltéséhez távolítsa el a megfelelő elúciós állványt a leltárból.

14.5.3 „Waste” (Hulladék) fiók

Hiba	Megjegyzések és javaslatok
Liquid in the “Waste” drawer. (Folyadék a „Hulladék” fiókban.)	Ellenőrizze, hogy a folyékonyhulladék-tartály tetejét eltávolították. Győződjön meg arról, hogy a folyékonyhulladék-tartályt a megfelelő irányban helyezte be. Ha a folyékonyhulladék-tartály túlsordult, forduljon a QIAGEN műszaki ügyfélszolgálatához annak ellenőrzése érdekében, hogy a folyadék nem okoz működésszavart.
“Waste” drawer cannot be opened. (A „Hulladék” fiók nem nyitható ki.)	A „Waste” (Hulladék) fiók futtatás és leltárellenőrzés során zárva van. Ha a fiók nem nyitható ki egy protokoll befejezése után, nyissa meg a „ Maintenance SP ” (Karbantartás SP) menüt, és válassza ki a „ Drawers ” (Fiókok) gombot az „ Unlock ” (Kioldás) opció alatt.
“Waste” drawer cannot be closed. (A „Hulladék” fiók nem csukható be.)	A folyékonyhulladék-tartályt mindenképp a „Waste” (Hulladék) fiók jobb oldalára helyezze be. Távolítsa el a folyékonyhulladék-tartály tetejét, mielőtt a „Waste” (Hulladék) fiókba helyezné.

14.5.4 „Reagents and Consumables” (Reagensok és fogyóeszközök) fiók

Hiba	Megjegyzések és javaslatok
The “Reagents and Consumables” drawer cannot be opened. (A „Reagensok és fogyóeszközök” fiók nem nyitható ki.)	<p>A Reagents and Consumables (Reagensok és fogyóeszközök) fiók futtatás és leltárellenőrzés során zárva van.</p> <p>Ha a fiók nem nyitható ki egy protokoll befejezése után sem, nyissa meg a „Maintenance SP” (Karbantartás SP) menüt, és válassza ki a „Drawers” (Fiókok) gombot az „Unlock” (Kioldás) opció alatt.</p> <p>Ellenőrizze, hogy mindkét lyukasztőeszköz/reagenskazetta átkerült a lentebbi pozícióba. Amennyiben nem, nyissa meg a Maintenance SP (Karbantartás SP) menüt, és válassza ki a Piercing Device 1/2 down (Lyukasztőeszköz 1/2 lefelé) lehetőséget a Move (Mozgatás) opció alatt.</p> <p>Megjegyzés: Ne próbálja erővel kinyitni a fiókot.</p>

14.5.5 Köteg/futtatás elindításakor jelentkező hibák

Hiba	Megjegyzések és javaslatok
Run button is inactive. (A futtatás gomb inaktív.)	Győződjön meg róla, hogy betöltésre került a cső-/lemeztartó, és a köteg állapota „ QUEUED ” (Várakozási sorban áll).
One or more batches cannot be queued. (Egy vagy több köteg nem állítható be a várakozási sorba.)	<p>A rendszer 2 vagy több azonos mintaazonosítóval rendelkező mintát észlelt. Győződjön meg arról, hogy a mintaazonosító egyedi.</p> <p>A rendszer nem tudta leolvasni a mintaazonosítót a cső-/lemeztartó betöltése során. Vegye ki a cső-/lemeztartót, és töltsse be újra, lassabban. Győződjön meg arról, hogy az összes vonalkód balra néz és olvasható.</p>
Wrong sample IDs are shown in sample view. (A minta nézetben nem megfelelő mintaazonosítók láthatók.)	<p>Ha kettő vagy több csőtartó van behelyezve:</p> <ul style="list-style-type: none">• Távolítsa el az összes tartót.• Helyezzen be egy tartót, és várja meg, amíg a vonalkódkamera visszatér a kiinduló állásába, és a megfelelő köteg állapota megváltozik.• Helyezze be a többi tartót is ugyanígy.• Új tartó behelyezése előtt várjon, amíg a megfelelő köteg állapota megváltozik.

14.5.6 Protokollhibák

Hiba	Megjegyzések és javaslatok
Assay Control Set is not displayed. (Az assay-kontrollkészlet nem jelenik meg.)	Győződjön meg arról, hogy az assay-kontrollkészletet átvitte a QIASymphony SP készülékre. Ellenőrizze az Assay Control Set (Assay-kontrollkészlet) listában lévő összes kategóriát.

14.5.7 A QIASymphony SP működtetése során fellépő hibák

Hiba	Megjegyzések és javaslatok
One or more channels had a Z-drive movement error. (Egy vagy több csatornán a Z-meghajtó mozgásának hibája lépett fel.)	Ügyeljen arra, hogy ugyanazt a csövet/lemezt helyezze be és definiálja. Csak kompatibilis csöveket/állványokat használjon. További tájékoztatásért keresse fel a www.qiagen.com/goto/QIASymphony oldalt. Győződjön meg arról, hogy a csöveket/lemezeket jól helyezte be a csőtartóba/adapterbe. A térfogatnak megfelelő méretű csövet, illetve állványt használjon. Ha a szűrővel rendelkező hegyek még mindig a hegyadapterekhez vannak rögzítve, nyissa meg a Maintenance SP (Karbantartás SP) menüt, és válassza ki a Cleanup (Takarítás) lehetőséget a Cleanup (Takarítás) menüpont alatt. Válassza ki a takarítási eljárás Crash occurred (Ütközés történt) ágát. Fontos: A sikeres takarítást követően ki kell üríteni a „Sample” (Minta) fiók és „Eluate” (Eluátum) fiók összes nyíláspozícióját, és újra kell indítani a készüléket. Ezután elindíthatók az új futtatások.
Sample is not detected by the system and is flagged as “invalid”. (A rendszer nem észleli a mintát, és az „érvénytelen” jelölést kapott.)	Ellenőrizze, hogy a minták nincsenek felhabosodva. Győződjön meg arról, hogy legalább a protokollhoz szükséges minimális térfogatot használja. További tájékoztatásért olvassa el az alkalmazott QIASymphony Kit kézikönyvét.
Nothing happens when the Cleanup button in the Maintenance SP menu is pressed. (Nem történik semmi a Karbantartás SP menü Takarítás opciójának megnyomásakor.)	Ellenőrizze, hogy a készülék fedele és az összes fiók be van-e csukva.
Lysis timer exceeded the time limit. (A lízis időmérője túllépte az időkorlátot.)	A rendszer túllépte a mintaköteg líziséjét. Ne szüneteltesse a futtatást a lízis lépés során. Megjegyzés: Ha a futtatás elindítását követően újabb leltárellenőrzésre kerül sor az „Eluate” (Eluátum) fiókban, akkor a minták „unclear” (nem egyértelmű) jelölést kaphatnak.

14.5.8 A protokollfuttatás megszakadása

Hiba	Megjegyzések és javaslatok
System paused due to too few consumables in the “Reagents and Consumables” drawer. (A rendszer a „Reagensok és fogyóeszközök” fiókban lévő fogyóeszközök elégtelen mennyisége miatt szünetel.)	Nyissa ki a reagensok és fogyóeszközök fiókot, és pótolja a hiányzó tételeket. Csukja be a fiókot, és végezzen leltárellenőrzést. Megjegyzés: A minták „unclear” (nem egyértelmű) jelölést kapnak. Megjegyzés: Ha egy vagy több hegyadapter nem veszi fel a szűrővel rendelkező hegyeket, forduljon a QIAGEN műszaki ügyfélszolgálatához.

Hiba	Megjegyzések és javaslatok
Inventory scan of the "Eluate" drawer starts even though a batch is running. (Az „Eluátum” fiók leltárelőnézése egy köteg futtatása ellenére elindul.)	Az „Eluate” (Eluátum) fiók minden kinyitása és visszacsukása esetén leltárelőnézést végez a rendszer. Az ellenőrzés során a köteg/futtatás szünetel, amelynek következtében a minták „unclear” (nem egyértelmű) jelölést kapnak. A köteg a leltárelőnézés befejeződésekor folytatódik. Az „Eluate” (Eluátum) fiók sikeres ellenőrzését követően a folytatáshoz a felhasználónak meg kell nyomnia a Close (Bezárás) gombot. Megjegyzés: Az „Eluate” (Eluátum) fiók leltárelőnézése során az eluátumfiók kivételével az összes fiók kiold.
The protocol was interrupted or stopped by the system due an error. (A rendszer hiba miatt megszakította vagy leállította a protokollt.)	A munkaasztalon takarítást kell végezni. Nyissa meg a „ Maintenance SP ” (Karbantartás SP) menüt, és válassza ki a „ Cleanup ” (Takarítás) lehetőséget a „ Cleanup ” (Takarítás) menüpont alatt. Válassza ki a takarítási eljárás Crash occurred (Ütközés történt) ágát. Lásd a <i>QIASymphony SP/AS felhasználói kézikönyv – A QIASymphony SP üzemeltetése</i> 2.23.1. szakasza. Fontos: A sikeres takarítást követően ki kell üríteni a „Sample” (Minta) fiók és „Eluate” (Eluátum) fiók összes nyílászopozícióját, és újra kell indítani a készüléket. Ezután elindíthatók az új futtatások.
The system stopped because an 8-Rod Cover or sample prep cartridge could not be released from the robotic gripper. (A rendszer leállt, mert a robotizált fogóeszköz nem engedett el egy 8-as rúdburkolatot vagy minta-előkészítő kazettát.)	Kapcsolja ki a QIASymphony SP/AS készülékeket, és próbálja meg kézzel eltávolítani a 8-as rúdburkolatot vagy a minta-előkészítő kazettát a QIASymphony SP készülékből. Ha nem tudja kézzel eltávolítani, forduljon a QIAGEN műszaki ügyfélszolgálatához. Megjegyzés: Ne inicializálja a QIASymphony SP/AS készülékeket.

14.6 Hibakóddal nem rendelkező QIASymphony AS hibák

14.6.1 Assay-definiálási hibák

Hiba	Megjegyzések és javaslatok
Wrong rack file content. (Hibás az állványfájl tartalma.)	Győződjön meg arról, hogy a kiválasztott állványfájl tartalma megfelelő. Amennyiben a tartalom nem megfelelő, akkor az érintőképernyő vagy a QIASymphony Management Console használatával módosítható.
Wrong rack type. (Hibás állványtípus.)	Amennyiben lehetséges, térjen vissza a „ Sample Rack(s) ” (Mintaállvány(ok)) képernyőre, és módosítsa az állványtípust. Amennyiben ez nem lehetséges, nyomja meg a „ Cancel ” (Mégse) gombot, és indítsa újra az assay-definiálási folyamatot. Állványfájl használata esetén győződjön meg arról, hogy a megfelelő állványfájlt választotta ki.
Wrong volume information for the eluate rack. (Az eluátumállványra vonatkozó hibás térfogat-információ.)	Ha a rendelkezésre álló tényleges mintatérfogat nagyobb, mint a „ Sample Rack Layout ” (Mintaállvány elrendezése) képernyőn meghatározott térfogat, akkor az aspiráció során túlsordulás következhet be. Ha a rendelkezésre álló tényleges mintatérfogat kisebb, mint a „ Sample Rack Layout ” (Mintaállvány elrendezése) képernyőn meghatározott térfogat, akkor jelhiány léphet fel.
Sample cannot be assigned to an APS. (A minta nem rendelhető hozzá assay-paraméterkészlethez.)	Az „invalid” (érvénytelen) állapotú minták nem dolgozhatók fel a QIASymphony AS készüléken, következésképp nem választhatók ki az assay-definiálás során. Győződjön meg arról, hogy a kiválasztani kívánt minta nem „invalid” (érvénytelen).

Hiba	Megjegyzések és javaslatok
Assay list does not display expected Assay Parameter Set. (Az assay-listában nem jelenik meg a várt assay-paraméterkészlet.)	<p>Győződjön meg arról, hogy a szükséges assay-paraméterkészlet(ek)et és assay-definíciós fájlokat az assay-definiálás megkezdése előtt átvitték a QIASymphony SP/AS készülékekre.</p> <p>Az Available assays (Elérhető assay-k) lista összes kategóriáját nézze át, ha nem találja a várt assay-paraméterkészleteket.</p> <p>Ellenőrizze, hogy a várt assay-paraméterkészletet független vagy integrált üzemmódban történő használatra konfigurálták-e.</p> <p>Munkalista alkalmazása esetén az Assay Setup/Assay Selection (Assay-beállítás/Assay kiválasztása) képernyőn váltson az Assay list (Assay-lista) és Work list (Munkalista) üzemmódok között, és az Available assays (Elérhető assay-k) lista összes kategóriáját nézze át, ha nem találja a várt assay-paraméterkészleteket.</p> <p>Megjegyzés: Ez csak az Independent (Független) üzemmódban érvényes.</p>

14.6.2 Az assay futtatása során fellépő hibák

Laboreszközökkel vagy folyadékkiömléssel kapcsolatos problémák

Hiba	Megjegyzések és javaslatok
Liquids in adapter. (Folyadék az adapterben.)	Győződjön meg arról, hogy az összes fogyóeszközt a megfelelő pozícióba helyezte el a munkaasztalon. A leltárellenőrzés nem ellenőrzi, hogy a megfelelő csövek/lemezek kerültek-e az adott adapterekre.
Condensation on the worktable. (Leccsapódás a munkaasztalon.)	A laboratóriumi környezettől függően előfordul, hogy leccsapódás képződik a munkaasztalon. A napi karbantartási eljárásnak megfelelően törölje fel a leccsapódást, lásd <i>QIASymphony SP/AS felhasználói kézikönyv – Általános leírás</i> , 9.2. szakasz.
Filter-tips are bent or deformed after liquid transfer. (A szűrővel rendelkező hegyek folyadékátvitel után elgörbültek vagy deformálódtak.)	Győződjön meg arról, hogy a megfelelő nyílásban a megfelelő állványtípust definiálta. Győződjön meg arról, hogy az állvány megfelelően helyezkedik el az adapteren. Csak a definiált adapterrel kompatibilis állványtípusokat használjon.

Az assay-futtatás megszakadása

Hiba	Megjegyzések és javaslatok
The protocol was interrupted or stopped by the system due to an error. (A rendszer hiba miatt megszakította vagy leállította a protokollt.)	<p>Távolítsa el a fogyóeszközöket a munkaasztalról. Amennyiben szükséges, a protokoll helyreállításával és az assay-beállítás manuális befejezésével kapcsolatban olvassa el a <i>QIASymphony SP/AS felhasználói kézikönyv – A QIASymphony AS üzemeltetése</i> 2.13. szakaszát.</p> <p>A protokoll összes leállítás, szüneteltetése, illetve megszakítása a minták „unclear” (nem egyértelmű) jelöléséhez vezet.</p>
Not enough liquid found. (A rendszer nem észlel elegendő folyadékot.)	<p>Győződjön meg arról, hogy a megfelelő térfogat rendelkezésre áll, és az assay definiálása során megadottak megfelelő lemezek/csövek és adapterek a rendszerben vannak.</p> <p>Győződjön meg arról, hogy nincsenek levegőbuborékok a folyadék felszínén.</p> <p>Adjon hozzá még folyadékot.</p>

14.6.3 Adatelemzési hibák

Hiba	Megjegyzések és javaslatok
Missing sample signal. (Nincs mintajel.)	<p>Párolgás lehetősége: Ha az eluátumokat/assay-eket a futtatás befejezése után hosszú ideig a QIAsymphony SP/AS készülékekben állni hagyják, akkor párolgás lép fel. Gondoskodjon az eluátumállványok és assay-állványok haladéktalan eltávolításáról a futtatás befejezését követően.</p> <p>Ellenőrizze, hogy az eluátum állványfájlból vagy érintőképernyőn meghatározott térfogata nagyobb-e, mint a tényleges eluátumtérfogat. Előfordulhat, hogy a QIAsymphony SP/AS készülékek nem tudják a helyes mintatérfogatot átvinni. Ez a teljesítmény csökkenéséhez vezethet.</p> <p>Az eluátumtérfogatok ingadozásai: Javasoljuk az assay-állvány szemmel történő ellenőrzését a mintatérfogatok közti különbségek észlelése céljából. A térfogatok közti nagy különbségek azt jelzik, hogy a tényleges eluátumtérfogat eltér a várt térfogattól, és elégtelen mennyiségű eluátum került átvitelre az assay-állványra. Ha a probléma továbbra is fennáll, csökkentse az eluátumtérfogatot.</p> <p>Győződjön meg arról, hogy az aktuális futtatáshoz definiáltak megfelelő adapterek és fogyóeszközök vannak a munkaasztalra betöltve. Eltérő fogyóeszközök alkalmazása a QIAsymphony SP/AS készülékek károsodásához vezethet, és pipettázási problémákat okozhat.</p> <p>Győződjön meg arról, hogy az assay-állvány és az elúciós állvány megfelelő helyzetben került a készülékbe, és az A1-es cella a bal hátsó sarokban helyezkedik el. Két elúciós állvány használata esetén győződjön meg arról, hogy az 1-es és 2-es nyílásban lévő elúciós állvány megfelelően helyezkedik el.</p> <p>Győződjön meg arról, hogy a futtatáshoz definiáltak megfelelő mintacsövek vannak betöltve. Kizárólag a QIAsymphony SP/AS készülékekkel kompatibilis mintacsöveket/állványokat használjon. A kompatibilis mintacsövek/állványok teljes listáját a www.qiagen.com/goto/QIAsymphony oldalon találja meg.</p>

14.7 Integrált futtatás hibái

14.7.1 „Eluate” (Eluátum) fiók

Hiba	Megjegyzések és javaslatok
The “Eluate” drawer cannot be opened. (Az „Eluátum” fiók nem nyitható ki.)	<p>Amint az „Integrated Run/Overview” (Integrált futtatás/Áttekintés) képernyőn kiválasztja a „Define Run” (Futtatás meghatározása) gombot, az „Eluate” (Eluátum) fiók reteszeldik (lásd a <i>QIAsymphony SP/AS felhasználói kézikönyv – A QIAsymphony AS üzemeltetése</i> „Integrált futtatás definiálása” című 2.4. szakaszát).</p> <p>Csak akkor lehetséges az „Eluate” (Eluátum) fiók kinyitása, ha nincs integrált köteg betöltve vagy várakozási sorba állítva az „Integrated Run/Overview” (Integrált futtatás/Áttekintés) képernyőn. Az „Eluate” (Eluátum) fiók kinyitásához távolítsa el az „Integrated Batch(es)” (Integrált köteg(ek)) elemeket az „Integrated Run/Overview” (Integrált futtatás/Áttekintés) képernyőről (lásd a <i>QIAsymphony SP/AS felhasználói kézikönyv – A QIAsymphony AS üzemeltetése</i> „A munkaasztal kiürítése” című 2.16.1. szakaszát).</p>

14.7.2 Integrált futtatás eltávolítása

Hiba	Megjegyzések és javaslatok
<p>Integrated batch cannot be removed in the Integrated Run/Overview. (Az integrált köteg nem távolítható el az Integrált futtatás/Áttekintés képernyőn.)</p>	<p>Az Integrated run/Overview (Integrált futtatás/Áttekintés) képernyőn nem eltávolítható integrált futtatás esetén manuálisan kell kilépni az assay-beállításból (pl. ha a minta-előkészítés befejeződött, és az AS köteg egy korábban leállított AS köteg miatt nem indítható el).</p> <p>AS köteg integrált futtatásból történő manuális kiléptetéséhez az Overview (Áttekintés) képernyőn válassza ki az Assay Setup (Assay-beállítás) lapfület, és nyomja meg a Remove (Eltávolítás) gombot (lásd QIASymphony SP/AS felhasználói kézikönyv – <i>A QIASymphony AS üzemeltetése</i> Assay-k eltávolítása AS futtatása után című 2.9. szakasza). Az AS köteg eltávolítása után térjen vissza az Integrated Run/Overview (Futtatás/Áttekintés) képernyőre, és az Integrated Batch X (Integrált X köteg) gomb megnyomásával távolítsa el az integrált futtatást (lásd a <i>QIASymphony SP/AS felhasználói kézikönyv – A QIASymphony AS üzemeltetése</i> A munkaasztal kiürítése című 2.16.1. szakasza).</p>

14.7.3 Karbantartás, szerviz és konfiguráció

Hiba	Megjegyzések és javaslatok
<p>Maintenance is not accessible. (A karbantartás nem elérhető.)</p>	<p>Távolítsa el a betöltött integrált kötegeket, hogy elérhetővé váljon a „Maintenance” (Karbantartás) menü.</p>
<p>Service is not accessible. (A szerviz nem elérhető.)</p>	<p>Távolítsa el a betöltött integrált kötegeket, hogy elérhetővé váljon a „Service” (Szerviz) menü.</p>
<p>Configuration is not accessible. (A konfiguráció nem elérhető.)</p>	<p>Távolítsa el az eluátumlemez, és szkennelje az üres „Eluate” (Eluátum) fiókot.</p>

15 Műszaki jellemzők

A QIAGEN fenntartja a jogot, hogy bármikor módosítsa a műszaki jellemzőket.

15.1 Környezeti feltételek – működési feltételek

Üzemeltetési feltételek

Teljesítményfelvétel, QIASymphony SP	100–240 V AC, 50/60 Hz, 800 VA
Teljesítményfelvétel, QIASymphony AS	100–240 V AC, 50/60 Hz, 600 VA
	A hálózati tápellátás feszültség-ingadozásai nem haladhatják meg a névleges tápfeszültség 10%-át. A bemenet a QIASymphony SP készüléken van; kombinált alkalmazás esetén a maximális teljesítményfelvétel 1400 VA.
Túlfeszültségi kategória	II
Környezeti hőmérséklet	15–32 °C
Relatív páratartalom	15–75% (nem lecsapódó) Maximum 75% relatív páratartalom legfeljebb 31 °C-os hőmérsékletig; lineárisan csökken 50%-os páratartalomra 32 °C mellett
Tengerszint feletti magasság	Legfeljebb 2000 m
Az üzemeltetés helye	Kizárólag beltéri használatra
Légszennyezési szint	2
Környezetvédelmi osztály	3K2 (IEC 60721-3-3) 3M2 (IEC 60721-3-3)

Szállítási feltételek

Környezeti hőmérséklet	-25 °C és 70 °C között, gyári csomagolásban
Relatív páratartalom	Legfeljebb 75% (nem lecsapódó)
Környezetvédelmi osztály	2K2 (IEC 60721-3-2) 2M2 (IEC 60721-3-2)

Tárolási körülmények

Környezeti hőmérséklet	5 °C és 40 °C között, gyári csomagolásban
Relatív páratartalom	Legfeljebb 85% (nem lecsapódó)
Környezetvédelmi osztály	1K2 (IEC 60721-3-1) 1M2 (IEC 60721-3-1)

15.2 Mechanikai adatok és hardverjellemzők

QIASymphony SP

Méreték	Szélesség: 128 cm Magasság: 103 cm Mélység: 73 cm
---------	---

Tömeg	175 kg
-------	--------

QIASymphony AS

Méreték	Szélesség: 59 cm Magasság: 103 cm Mélység: 73 cm
---------	--

Tömeg	90 kg
-------	-------

QIASymphony SP és AS (integrált működtetés)

Méreték	Szélesség: 185 cm Magasság: 103 cm Mélység: 73 cm
Tömeg	265 kg

16 Felhasználói felület – függelék


Ez a szakasz áttekintést nyújt a QIASymphony SP/AS felhasználói felületéről. A lapfűlek, eszközök és gombok nevei ábécésorrendben szerepelnek. A szoftveropciók elérhetőségét az alábbi rövidítésekkel jelöljük:

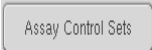


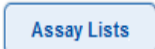




- AS = QIASymphony AS alkalmazás
- SP = QIASymphony SP alkalmazás
- IR = Integrált futtatás (QIASymphony SP/AS)
- TI-k = Eszközopciók a QIASymphony SP/AS készülékekhez







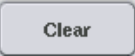

Ezenkívül feltüntetjük mindig a vonatkozó menü nevét és az opció leírását. Számos munkafolyamat alkalmazhatja az adott opciót, és feltüntetjük a munkafolyamat-specifikus leírásokat.








A felhasználói felülettel kapcsolatos részletes tájékoztatást lásd:


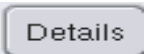






- *QIASymphony SP/AS felhasználói kézikönyv – A QIASymphony SP üzemeltetése*, 3. szakasz
- *QIASymphony SP/AS felhasználói kézikönyv – A QIASymphony AS üzemeltetése*, 3. szakasz

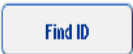






Gomb	Elérhetőség	Menü és leírás
	AS	Assay Specifications (Assay-specifikációk) Egyedi kontroll hozzáadását teszi lehetővé.
	SP	TI-s User Management/User Overview (Felhasználókezelés/Felhasználóáttekintés) Új felhasználói fiók létrehozását teszi lehetővé.
	AS	IR Assay Assignment (Assay hozzárendelése) A lapfüles nézetben megjeleníti az összes kiválasztott Assay Parameter Sets (Assay-paraméterkészlet) tartalmát.
	AS	Tools/Labware SP/AS (Eszközök/Laboreszközök SP/AS) Megnyitja az Assays (Assay-k) párbeszédpanelt. A kiválasztott laboreszközzel futtatható assay-k táblázatban láthatók (csak akkor látható, ha a QIASymphony AS telepítve van).








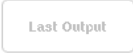
Gomb	Elérhetőség	Menü és leírás
		Tls File transfer/Process Files (Fájlok átvitele/Folyamatfájlok) Assay-kontrollkészlet fájl(ok) letöltését/feltöltését teszi lehetővé.
		Tls File transfer/Process Files (Fájlok átvitele/Folyamatfájlok) Assay-definíciós fájl(ok) letöltését/feltöltését teszi lehetővé. Csak akkor látható, ha a QIASymphony AS telepítve van.
	AS	Tls Tools (Eszközök) Megnyitja az Assay Favorites (Kedvenc assay-k) menüt. Kedvenc assay-k definiálását teszi lehetővé.
	AS	Assay Selection (Assay kiválasztása) Megjeleníti az assay-k listáját. Az Assay Lists (Assay-listák) gomb akkor aktív, ha a képernyő munkalista módban van.
	AS	IR Tls File transfer/Process Files (Fájlok átvitele/Folyamatfájlok) Assay-paraméterkészlet fájl(ok) letöltését/feltöltését teszi lehetővé. Csak akkor látható, ha a QIASymphony AS telepítve van.
	AS	Assay Assignment (Assay hozzárendelése) Lehetővé teszi a felhasználó számára, hogy az adott lapon az 1-es vagy 2-es nyíláshoz vagy más nézetben kiválasztott assay-paraméterkészletet hozzárendelje a kiválasztott mintapozíció(k)hoz. Az assay-paraméter-készlet mintához rendelése után megváltozik a színe, és megjelenik a hozzárendelt assay-paraméter-készletek száma.
	AS	Sample Rack(s)/Loading Information (Mintaállvány(ok)/Betöltési információ) Állványazonosító létrehozását teszi lehetővé (csak assay-állványokhoz).
	AS SP	Integrated Setup/Sample Preparation (Integrált beállítás/Minta-előkészítés) Megnyitja az előző képernyőt.

Gomb	Elérhetőség	Menü és leírás
		<p>Tls File transfer/Process Files (Fájlok átvitele/Folyamatfájlok)</p> <p>Nyomja meg az összes protokoll, assay-kontrollkészlet és ha a QIASymphony AS telepítve van, további assay-definíciók, normalizálási definíciók és assay-paraméter-készletek átvitelére a QIASymphony SP készülékről USB-adathordozóra.</p>
	SP	<p>Consumables/Cartridges/Filter-Tips (Fogyóeszközök/Kazetták/Szűrővel rendelkező hegyek)</p> <p>Megjeleníti a „Keyboard” (Billentyűzet) képernyőt, amelyen begépelhető vagy beszkenelhető a palack azonosítója.</p>
	AS SP IR	<p>Tls Miscellaneous (Különféle menük)</p> <p>A módosítások elmentése nélkül megszakít egy befejezett munkafolyamatot.</p>
		<p>Tls User Management (Felhasználókezelés)</p> <p>Lehetővé teszi a jelszó megváltoztatását.</p>
		<p>Tls User Management (Felhasználókezelés)</p> <p>Lehetővé teszi egy meglévő felhasználó szerepkörének módosítását. Ez az opció csak a „Supervisor” (Rendszerfelügyelő) jogosultsággal rendelkező felhasználó számára elérhető.</p>
	AS SP	<p>Sample Preparation/Sample ID/ Assay Setup (Minta-előkészítés/Mintaazonosító/Assay-beállítás)</p> <p>Törli a szöveget a szövegmezőből.</p>
	SP IR	<p>Integrated Setup (Integrált beállítás)</p> <p>Törli a hozzárendelt assay-paraméterkészlet(ek)et a kiválasztott mintapozíció(k)ból.</p> <p>Lehetővé teszi a felhasználó számára pozíciók kiürítését, valamint a mintaazonosító és mintatípus eltávolítását.</p>
	SP	<p>Consumables (Fogyóeszközök)</p> <p>Visszavált a „Sample Calculation” (Mintaeredmények számítása) nézetből a „Consumables” (Fogyóeszközök) nézetbe.</p>




Gomb	Elérhetőség	Menü és leírás
		<p>TIs Tools (Eszközök)</p> <p>Megjeleníti a „Configuration” (Konfiguráció) menüt. Csak a „Supervisor” (Rendszerfelügyelő) jogosultsággal rendelkező felhasználó számára elérhető.</p>
		<p>TIs Transfer files/In-/Output Files (Fájlok átvitele/Bemeneti/kimeneti fájlok)</p> <p>Lehetővé teszi az induló köteg megerősítő fájljainak letöltését.</p>
	AS SP	<p>Sample Preparation/Command bar/Assay Setup (Minta-előkészítés/Parancssáv/Assay-beállítás)</p> <p>Folytatja a futtatást. Az aktuális futtatás szüneteltetése esetén megjelenik a „Continue” (Folytatás) gomb. A szüneteltetést követően a feldolgozott köteg mintái „unclear” (nem egyértelmű) jelölést kapnak.</p> <p>Megjegyzés: Csak vészhelyzet esetén szüneteltesse a futtatást.</p>
		<p>TIs Instrument Report (Készülékjelentés)</p> <p>Készülékjelentés fájlt hoz létre.</p>
		<p>TIs Transfer files/In-/Output Files (Fájlok átvitele/Bemeneti/kimeneti fájlok)</p> <p>Lehetővé teszi a cyclerfájl(ok) letöltését. Csak akkor látható, ha a QIASymphony AS telepítve van.</p>
		<p>IR Integrated Run (Integrált futtatás)</p> <p>Belső kontroll definiálását teszi lehetővé. Ez a gomb csak akkor aktív, ha belső kontrollok vannak betöltve egy csőtartóba.</p>
		<p>IR Integrated Setup (Integrált beállítás)</p> <p>Megnyitja az Assay Assignment (Assay hozzárendelése) képernyőt.</p>

Gomb	Elérhetőség	Menü és leírás
	Tls	<p>File transfer/In-/Output Files (Fájlok átvitele/Bemeneti/kimeneti fájlok)</p> <p>Törli az előre meghatározott számú napnál régebbi bemeneti és kimeneti fájlokat (a naplófájlok kivételével). Az alapértelmezett érték 10 nap, amelyet kérésre a QIAGEN képzett szervizszakembere módosíthat.</p>
	IR	<p>Integrated Setup (Integrált beállítás)</p> <p>Megnyit egy üzenetmezőt, amely részletes tájékoztatást nyújt a hozzárendelt assay-ekkel és az integrált köteggel kapcsolatban.</p>
	AS IR	<p>Assay Setup/Integrated Setup (Assay-beállítás/Integrált beállítás)</p> <p>Lehetővé teszi az összes kiválasztott pozíció kiválasztásának megszüntetését.</p>
	IR	<p>Integrated Setup (Integrált beállítás)</p> <p>Megnyitja a „Sample Preparation/ Batch X/Define Samples” (Minta-előkészítés/„X” köteg/Minták meghatározása) képernyőt.</p>
	SP	<p>Sample Preparation/Internal Controls (Minta-előkészítés/Belső kontrollok)</p> <p>Megjeleníti az „Internal Controls” (Belső kontrollok) listát, ezáltal lehetővé teszi a felhasználó számára a megfelelő belső kontroll hozzárendelését a kiválasztott pozícióhoz.</p>
	AS SP	<p>Define Samples/Sample Rack Layout (Minták meghatározása/Mintaállvány elrendezése)</p> <p>A kiválasztott minták mintatípusát EC+-ra (pozitív külső kontroll) állítja be.</p>
	AS SP	<p>Define Samples/Sample Rack Layout (Minták meghatározása/Mintaállvány elrendezése)</p> <p>A kiválasztott minták mintatípusát EC- típusra (negatív külső kontroll) állítja be.</p>
	Tls	<p>Sample Preparation/Tools (Minta-előkészítés/Eszközök)</p> <p>Megnyitja a „File transfer” (Fájlok átvitele) menüt, lehetővé téve a kiválasztott fájltypusok átvitelét a QIASymphony SP/AS készülékre vagy USB-adathordozóra.</p>






Gomb	Elérhetőség	Menü és leírás
	Tls	<p>Rack browser/Sample Racks (Állványkereső/Mintaállványok) Rack browser/Eluate Racks (Állványkereső/Eluátumállványok) Rack browser/Assay Racks (Állványkereső/Assay-állványok)</p> <p>Lehetővé teszi a felhasználó számára, hogy a „Keyboard” (Billentyűzet) képernyő használatával manuálisan bevigyen azonosítókat, majd rájuk keressen.</p>
	SP	<p>Sample Preparation (Minta-előkészítés)</p> <p>Befejezi a „Wizard” (Varázsló) használatát. Ez a gomb csak akkor látható a „Wizard” (Varázsló) felületén, ha az utolsó köteg definiálásra került, és nincs szükség belső kontrollra.</p>
	SP IR	<p>Sample Preparation/Integrated Setup (Minta-előkészítés/Integrált beállítás)</p> <p>Lehetővé teszi a felhasználó számára, hogy virtuális azonosítót rendeljen a vonalkóddal nem rendelkező kiválasztott mintákhoz. A virtuális azonosító a következőképp jelenik meg: „Pozíció száma a csőtartón_egyedi kötegazonosító”.</p>
	AS SP IR Tls	<p>Miscellaneous (Különbféle menük)</p> <p>Tájékoztatást nyújt, amellyel segít a felhasználónak kitölteni az aktuális képernyőt.</p>
	Tls	<p>Instrument Report (Készülékjelentés)</p> <p>Megjeleníti az „Instrument Report” (Készülékjelentés) menüt.</p>
	SP IR	<p>Sample Preparation/Integrated Setup (Minta-előkészítés/Integrált beállítás)</p> <p>Lehetővé teszi a felhasználó számára a mintaazonosítók és mintatípusok szerkesztését.</p>
	SP IR	<p>Sample Preparation/Integrated run (Minta-előkészítés/Integrált futtatás)</p> <p>Megjeleníti az „Inserts/Tube types” (Inzertek/Csőtípusok) listát. Ez lehetővé teszi a felhasználó számára, hogy a megfelelő csőtípust a pozícióhoz rendelje.</p>





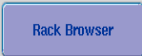

Gomb	Elérhetőség	Menü és leírás
		Tls Service SP/Service AS (Szerviz SP/Szerviz AS) Lehetővé teszi a felhasználó számára a QIASymphony készülék inicializálását. A gomb megnyomása után nyomja meg a „ Yes ” (Igen) gombot az inicializáláshoz vagy a „ No ” (Nem) gombot a megszakításhoz.
		Tls Labware browser/Labware SP (Laboreszköz-kereső/Laboreszközök SP) Megnyitja az „Input Racks” (Bemeneti állványok) párbeszédpanelt, és tájékoztatást nyújt arról, hogy mely mintaállványok használhatók.
		Tls Labware browser/Labware AS (Laboreszköz-kereső/Labware AS) Labware browser/Labware SP (Laboreszköz-kereső/Labware SP) Megnyitja a Labware (Laboreszközök) párbeszédpanelt.
	SP	File transfer/Instr. Setup Files (Fájlok átvitele/Készülékbeállítási fájlok) QIASymphony AS laboreszköz-fájl(ok) letöltését/feltöltését teszi lehetővé.
		Tls Tools (Eszközök) Megnyitja a „ Labware Browser ” (Laboreszköz-kereső) menüt.
		Tls Instr. Setup Files (Készülékbeállítási fájlok) A QIASymphony SP laboreszköz-fájl(ok) letöltését/feltöltését teszi lehetővé.
		Tls Instr. Setup Files (Készülékbeállítási fájlok) Nyomja meg új nyelvi csomagok feltöltéséhez.
		Tls Service SP/Service AS (Szerviz SP/Szerviz AS) Megnyitja a szkript kimenetét. Ez a gomb a kezelői szervizszkript végrehajtása után válik aktívvá.



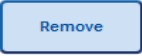


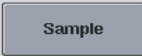


Gomb	Elérhetőség	Menü és leírás
Last week		<p>Tls Rack browser/Sample Racks (Állványkereső/Mintaállványok) Rack browser/Eluate Racks (Állványkereső/Eluátumállványok) Rack browser/Assay Rack (Állványkereső/Assay-állványok)</p> <p>Megjeleníti az előző hét hétfő 00:00 és az aktuális hét hétfő 00:00 között módosított állványfájlokat.</p>
List View	AS	<p>Assay Setup/Loading Information (Assay-beállítás/Betöltési információ)</p> <p>Megjelenít egy képernyőt, amely a hozzárendelt assay-paraméter-készletekkel kapcsolatos információkat jeleníti meg táblázatban.</p>
Load	AS IR	<p>Assay Setup/Loading Information (Assay-beállítás/Betöltési információ)</p> <p>Lehetővé teszi egy reagens-/normalizáló állvány betöltését. Reagens-/normalizáló állvány betöltése esetén nyomja meg. A rendszer a leltárellenőrzés során ellenőrzi, hogy a reagens-/normalizáló, minta-, illetve assay-állványok megfelelően vannak-e betöltve.</p>
Loading Information		<p>Tls File Transfer/In-/Output Files (Fájlok átvitele/Bemeneti/kimeneti fájlok)</p> <p>Betöltési információs fájl(ok) letöltését teszi lehetővé. Csak akkor látható, ha a QIASymphony AS telepítve van.</p>
Log Files		<p>Tls File Transfer/In-/Output Files (Fájlok átvitele/Bemeneti/kimeneti fájlok)</p> <p>Rendszernaplófájl(ok) letöltését teszi lehetővé.</p>
Maintenance AS	AS	<p>Tls Tools (Eszközök)</p> <p>Átvált az assay-beállítás felhasználói felületére, és megjeleníti a QIASymphony AS „Maintenance AS” (Karbantartás AS) menüjét.</p>
Maintenance SP	AS SP	<p>Tls Tools (Eszközök)</p> <p>Megjeleníti a „Maintenance SP” (Karbantartás SP) menüt.</p>





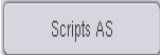
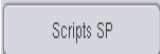

Gomb	Elérhetőség	Menü és leírás
	AS SP	<p>Sample Preparation (Minta-előkészítés) Assay Setup (Assay-beállítás)</p> <p>Elmenti a változtatásokat, és megnyitja a következő képernyőt.</p>
	SP	<p>Sample Preparation (Minta-előkészítés)</p> <p>Elmenti a változtatásokat, és megnyitja a következő képernyőt. Akkor válik aktívvá, ha 24 cellás állványt tartalmazó mintanyílást választ ki, illetve ha a 96 cellás állványt tartalmazó mintanyílás pozícióinak fele/negyede van kiválasztva. Ez a gomb a futtatás definiálásának folyamata során áll rendelkezésre. A gomb akkor válik aktívvá, amikor az aktuális lépéshez szükséges összes információt megadta.</p>
	AS	<p>Sample Rack Layout (Mintaállvány elrendezése)</p> <p>Elmenti a változtatásokat, és megnyitja a következő képernyőt. Akkor válik aktívvá az egyes „Sample” (Minta) nyílásokhoz, amikor legalább egy minta/EC+/EC- hozzá van rendelve, és az összes hozzárendelt pozícióhoz meghatározták a térfogatot.</p>
	SP	<p>General Buttons (Általános gombok)</p> <p>Megnyitja a munkafolyamat következő képernyőjét.</p>
	AS	<p>Assay Setup (Assay-beállítás)</p> <p>Új assay futtatását definiálja. Akkor áll rendelkezésre, ha aktuálisan nincs assay-futtatás definiálva.</p>
	Tls	<p>File Transfer (Fájlok átvitele)</p> <p>Biztosítja, hogy a kiválasztott fájlokat ne lehessen szinkronizálni a „Transfer” (Átvitel) gomb megnyomásakor.</p>








Gomb	Elérhetőség		Menü és leírás
OK	AS	IR	<p>Assay Setup (Assay-beállítás)</p> <p>Elmenti a változtatásokat, és visszatér a legutóbbi képernyőre.</p>
	AS	SP IR	<p>Assay Setup/Eluate Drawer (Assay-beállítás/Eluátumfiók)</p> <p>Bezárja a képernyőt.</p>
		SP IR	<p>Eluate (Eluátum) fiók</p> <p>Elvégzi az eluátumfiók leltárellenőrzését, és összehasonlítja az eluátumfiók tartalmát az „Eluate Drawer/Elution Slot/Change Rack X” (Eluátumfiók/Elúciós nyílás/X állvány módosítása) képernyőn létrehozott nyílás-/állvány-hozzárendeléssel.</p>
Other	AS	SP	<p>Sample Racks/Eluate Racks/Assay Racks (Mintaállványok/Eluátumállványok/Assay-állványok)</p> <p>Megjeleníti az előző hét hétfő 00:00 előtt módosított állványfájlokat.</p>
Output Racks		TIS	<p>Labware browser/Labware SP (Laboreszköz-kereső/Laboreszközök SP)</p> <p>Megnyitja az „Output Racks” (Kimeneti állványok) párbeszédpanelt, és tájékoztatást nyújt arról, hogy mely elúciós állványok használhatók.</p>
Overview	AS	SP	<p>Sample Preparation/Assay Setup (Minta-előkészítés/Assay-beállítás)</p> <p>Megnyitja az assay-beállítás Overview (Áttekintés) képernyőjét. Ez a gomb akkor aktív, amikor vagy a „Sample View” (Minta nézet), vagy a „Parameter View” (Paraméter nézet) van megnyitva.</p>

Gomb	Elérhetőség	Menü és leírás
	SP	<p>Sample Preparation (Minta-előkészítés)</p> <p>Szünetelteti a QIASymphony SP készülék működését. A „Pause” (Szünet) gombot csak vészhelyzet esetén szabad megnyomni. A „Pause” (Szünet) gomb megnyomása után a QIASymphony SP befejezi az aktuálisan feldolgozás alatt lévő parancsot, szünetelteti a protokollt, és a minta állapotát „unclear” (nem egyértelmű) állapotra változtatja. Ha a protokoll felhasználói utasításra vagy hiba miatt szünetel, megjelenik a „Stop” (Leállítás) és a „Continue” (Folytatás) gomb.</p>
	IR	<p>Command bar (Parancssáv)</p> <p>Szünetelteti a QIASymphony AS készülék működését. A gombot csak vészhelyzet esetén szabad megnyomni. A QIASymphony AS befejezi az aktuális parancsot, majd szünetelteti az assay futtatását. A futtatás szüneteltetése esetén a minták minden esetben „unclear” (nem egyértelmű) jelölést kapnak.</p>
	IR	<p>Command bar (Parancssáv)</p> <p>Szünetelteti a QIASymphony SP készülék működését. A „Pause SP” (SP szüneteltetése) gombot csak vészhelyzet esetén szabad megnyomni. A QIASymphony SP befejezi az aktuálisan feldolgozás alatt álló parancsot, majd szünetelteti a protokollt. A futtatás szüneteltetése esetén a minták minden esetben „unclear” (nem egyértelmű) jelölést kapnak.</p>
	AS	<p>Assay Setup (Assay-beállítás)</p> <p>Megnyitja a „Parameter View” (Paraméter nézet) képernyőt. Ez a képernyő táblázatos formában információkat jelenít meg a feldolgozásra váró, feldolgozás alatt álló, illetve már feldolgozott mintákkal kapcsolatos assay-paraméter-készletekről és jellemzőkről.</p>
	AS	<p>Assay Setup (Assay-beállítás)</p> <p>Megnyitja a „Plate View” (Lemez nézet) képernyőt. Ez a képernyő részletes betöltési információkat nyújt a kiválasztott „Sample” (Minta), illetve „Assay” nyílásával kapcsolatban.</p>

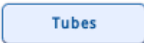
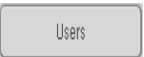




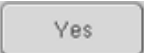
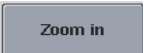
Gomb	Elérhetőség	Menü és leírás
		<p>Tls File Transfer/Instr. Setup Files (Fájlok átvitele/Készülékbeállítási fájlok)</p> <p>Egyedi folyamatkonfigurációs profilok letöltését teszi lehetővé.</p>
		<p>Tls File transfer/Process Files (Fájlok átvitele/Folyamatfájlok)</p> <p>Protokollfájl(ok) letöltését/feltöltését teszi lehetővé.</p>
	AS	<p>Assay Setup (Assay-beállítás)</p> <p>Elmenti a változtatásokat, és megnyitja a „Loading Information” (Betöltési információ) képernyőt. A gomb az összes olyan assay-paraméter-készletnél aktív, ahol legalább egy pozíció hozzárendelésre került.</p>
	SP	<p>Sample Preparation (Minta-előkészítés)</p> <p>Megnyitja a „Sample Preparation/ Batch X” (Minta-előkészítés/„X” köteg) képernyőt. A „Next” (Tovább) gomb akkor válik aktívvá, ha 24 cellás állványt tartalmazó mintanyílást választ ki, illetve ha a 96 cellás állványt tartalmazó mintanyílás pozícióinak fele/negyede van kiválasztva.</p>
	AS SP	<p>Tls Miscellaneous (Különféle menük)</p> <p>Megjeleníti az elérhető mintaállványtípusokat a vezérlőpulton.</p>
		<p>Tls Miscellaneous (Különféle menük)</p> <p>Megjeleníti a „Rack Browser” (Állványkereső) menüt a QIASymphony SP/AS készülékre mentett állványfájlok megtekintéséhez.</p>
	AS SP	<p>Assay Setup/Sample Preparation (Assay-beállítás/Minta-előkészítés)</p> <p>Megjeleníti az elérhető állványfájlokat a vezérlőpulton.</p>
		<p>Tls File Transfer/In-/Output Files (Fájlok átvitele/Bemeneti/kimeneti fájlok)</p> <p>Állványfájl(ok) feltöltését/letöltését teszi lehetővé.</p>

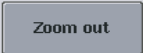
Gomb	Elérhetőség	Menü és leírás
	AS SP	<p>Assay Setup/Eluate Drawer (Assay-beállítás/Eluátumfiók)</p> <p>Lehetővé teszi egy állványazonosító beszkennelését vagy manuális bevitelét.</p>
	AS	<p>Assay Setup (Assay-beállítás)</p> <p>Megjeleníti az állványtípusok listáját.</p>
	AS SP	<p>Loading Information/Loading Reagents (Betöltési információ/Reagensek betöltése)</p> <p>Lehetővé teszi egy reagens-/normalizáló állvány eltávolítását. Reagens-/normalizáló állvány eltávolítása esetén nyomja meg. A leltárellenőrzés során a rendszer ellenőrizni fogja, hogy az állvány eltávolítása megfelelően történt-e.</p>
		<p>Tls Files transfer/Instr. Setup Files (Fájlok átvitele/Készülékbeállítási fájlok)</p> <p>Új reagenskazettákkal kapcsolatos információk feltöltését/letöltését teszi lehetővé.</p>
	AS	<p>Labware browser/Labware AS (Laboreszköz-kereső/Laboreszközök AS)</p> <p>Megnyitja a „Reagent Holders” (Reagenstartók) nézetet, amelyben a reagenstartókkal kapcsolatos információk olvashatók.</p>
	AS IR	<p>Sample Rack Layout (Mintaállvány elrendezése)</p> <p>A kiválasztott minták mintatípusát „Sample” (Minta) állapotúra állítja be.</p>
	SP	<p>Consumables (Fogyóeszközök) Cartridges (Kazetták)</p> <p>Megnyitja a Sample Calculation (Mintaeredmények számítása) párbeszédpanelt.</p>
	AS	<p>Assay Setup (Assay-beállítás)</p> <p>Lehetővé teszi a felhasználó számára az állvány rácsos nézetében kiválasztott pozíció(k) azonosítóinak szerkesztését. A gomb megnyomásakor megjelenik a „Manual Input” (Manuális bevitel) képernyő.</p>

Gomb	Elérhetőség	Menü és leírás
	AS SP IR	<p>Sample Preparation/Eluate Drawer/Integrated Setup (Minta-előkészítés/Eluátumfiók/Integrált beállítás)</p> <p>Megjeleníti a „Keyboard” (Billentyűzet) képernyőt, így lehetővé teszi a mintaazonosítók manuális bevitelét.</p>
	AS SP	<p>Overview (Áttekintés)</p> <p>Megnyitja a „Sample View” (Minta nézet) képernyőt. Ez a képernyő táblázatos formában jelenít meg információkat.</p>
		<p>Tls User Management (Felhasználókezelés)</p> <p>Elmenti a változtatásokat.</p>
	AS	<p>Assay Setup (Assay-beállítás)</p> <p>Lehetővé teszi, hogy a felhasználó begépelje a kit vonalkódját. Nyomja meg a mezőt. A megjelenő képernyőn begépelheti a vonalkódot.</p>
		<p>Tls File Transfer/Instr. Setup Files (Fájlok átvitele/Készülékbeállítási fájlok)</p> <p>Lehetővé teszi a QIAsymphony AS készülékhez tartozó kezelői szervizskriptek feltöltését/letöltését.</p>
		<p>Tls File Transfer/Instr. Setup Files (Fájlok átvitele/Készülékbeállítási fájlok)</p> <p>Lehetővé teszi a QIAsymphony SP készülékhez tartozó kezelői szervizskriptek feltöltését/letöltését.</p>
	SP IR	<p>Integrated Setup/Sample Preparation (Integrált beállítás/Minta-előkészítés)</p> <p>Lehetővé teszi a felhasználó számára az összes minta kiválasztását.</p>
	SP	<p>Sample Preparation (Minta-előkészítés)</p> <p>Kiválasztja az összes belső kontrollpozíciót.</p>

Gomb	Elérhetőség	Menü és leírás
	AS	<p>Assay Setup (Assay-beállítás)</p> <p>Kiválasztja az összes pozíciót. Csak akkor elérhető, amikor az állványon egy pozíció sincs kiválasztva. Ellenkező esetben a „Deselect All” (Összes kiválasztásának megszüntetése) gomb aktív.</p>
		<p>Tls Tools (Eszközök)</p> <p>Megnyitja a „Service AS” (Szerviz AS) menüt, amely alatt speciális (pl. karbantartási vagy a készülék újrainicializálásával kapcsolatos) szervizfunkciók kezdeményezhetők.</p>
		<p>Tls Tools/Sample Preparation (Eszközök/Minta-előkészítés)</p> <p>Megnyitja a „Service SP” (Szerviz SP) menüt, amely alatt speciális (pl. karbantartási vagy a készülék újrainicializálásával kapcsolatos) szervizfunkciók kezdeményezhetők.</p>
	AS	<p>IR Assay Assignment (Assay hozzárendelése)</p> <p>Megnyitja az Assay Specifications (Assay-specifikációk) képernyőt.</p>
		<p>Tls Tools (Eszközök)</p> <p>Elindítja a kiválasztott kezelői szervizskriptet.</p>
	SP	<p>Sample Preparation (Minta-előkészítés)</p> <p>Leállítja a futtatást. Az aktuális futtatás szüneteltetése esetén jelenik meg a „Stop” (Leállítás) gomb.</p>
		<p>IR Command bar (Parancssáv)</p> <p>Leállítja az AS futtatását. Az aktuális assay-futtatás szüneteltetése esetén jelenik meg a „Stop AS” (AS leállítása) gomb.</p>
		<p>IR Command bar (Parancssáv)</p> <p>Leállítja az SP futtatását. Az aktuális futtatás szüneteltetése esetén jelenik meg a „Stop SP” (SP leállítása) gomb.</p>

Gomb	Elérhetőség	Menü és leírás
Stop Scan	AS SP	<p>R&C Drawer (R & F fiók) W Drawer (H fiók) E Drawer (E fiók) E & R Drawer (E & R fiók) A Drawer (A fiók)</p> <p>Leállítja az „Eluate” (Eluátum) fiók folyamatban lévő leltárellenőrzését, majd megnyitja az előző képernyőt.</p>
This week		<p>Tls Rack browser/Sample Racks (Állványkereső/Mintaállványok) Rack browser/Eluate Racks (Állványkereső/Eluátumállványok) Rack browser/Assay Rack (Állványkereső/Assay-állványok)</p> <p>Megjeleníti az aktuális hét hétfő 00:00 óta módosított állványfájlokat, köztük az adott napon módosított állványfájlokat is. A rendszer alapértelmezetten ezt az opciót választja ki.</p>
Today		<p>Tls Rack browser/Sample Racks (Állványkereső/Mintaállványok) Rack browser/Eluate Racks (Állványkereső/Eluátumállványok) Rack browser/Assay Rack (Állványkereső/Assay-állványok)</p> <p>Megjeleníti az adott napon módosított állványfájlokat.</p>
Tools		<p>Tls Maintenance SP (Karbantartás SP)</p> <p>Megnyitja/visszatér a „Tools” (Eszközök) menühöz.</p>
Transfer	SP	<p>File transfer/Instr. Setup Files (Fájlok átvitele/Készülékbeállítási fájlok) File transfer/Process Files (Fájlok átvitele/Fájlok feldolgozása) File transfer/In-/Output Files (Fájlok átvitele/Bemeneti/kimeneti fájlok)</p> <p>Lehetővé téve a kiválasztott fájl típusok átvitelét a QIASymphony SP/AS készülékre vagy USB-adathordozóra.</p>
Tube Carrier	SP	<p>Labware SP (Laboreszközök SP)</p> <p>Megnyitja a „Tube Carrier” (Csőtartó) képernyőt.</p>

Gomb	Elérhetőség	Menü és leírás
	SP	Tls Integrated Setup/Sample Preparation (Integrált beállítás/Minta-előkészítés) Lehetővé teszi a felhasználó számára a csőtípus módosítását.
		Tls Instr. Setup Files (Készülékbeállítási fájlok) Eltávolítja az összes létrehozott felhasználóra vonatkozó információkat egy USB-adathordozóra. Nyomja meg a gombot az assay-kontrollkészlet fájl(ok) letöltéséhez.
		Tls Tools/Sample Preparation (Eszközök/Minta-előkészítés) Megnyitja a „ User Management ” (Felhasználókezelés) menüt a felhasználók és jelszók kezeléséhez.
	AS	Assay Setup (Assay-beállítás) Lehetővé teszi a felhasználó számára az állvány rácsos nézetében kiválasztott pozíció(k) térfogatának szerkesztését.
	SP	Sample Preparation (Minta-előkészítés) Elindítja a Wizard (Varázsló) funkciót.
		Tls File Transfer/In-/Output Files (Fájlok átvitele/Bemeneti/kimeneti fájlok) Munkalista/munkalisták feltöltését teszi lehetővé.
	AS	Assay Setup (Assay-beállítás) Átvált munkalista módba. A „ Work Lists ” (Munkalisták) gomb akkor aktív, ha legalább egy munkalista rendelkezésre áll a mintákhoz, és a képernyő manuális módban van.
		Tls File Transfer/In-/Output Files (Fájlok átvitele/Bemeneti/kimeneti fájlok) Lehetővé teszi a kiválasztott fájlok szinkronizálását a „ Transfer ” (Átvitel) gomb megnyomásakor.
	AS	Assay Setup (Assay-beállítás) Lehetővé teszi a felhasználó számára az állvány rácsos nézetének nagyítását további információk megjelenítése céljából.

Gomb	Elérhetőség	Menü és leírás
	AS	Assay Setup (Assay-beállítás) Lehetővé teszi a felhasználó számára, hogy nagyítást követően visszatérjen a normál nézethez.

17 Függelék

17.1 Megfelelőségi nyilatkozat

17.1.1 Megfelelőségi nyilatkozat — QIASymphony SP

A hivatalos gyártó neve és címe

QIAGEN GmbH
QIAGEN Strasse 1
40724 Hilden
Németország

A naprakész megfelelőségi nyilatkozat a QIAGEN műszaki ügyfélszolgálatától kérhető.

17.1.2 Megfelelőségi nyilatkozat – QIASymphony AS

A hivatalos gyártó neve és címe

QIAGEN GmbH
QIAGEN Strasse 1
40724 Hilden
Németország

A naprakész megfelelőségi nyilatkozat a QIAGEN műszaki ügyfélszolgálatától kérhető.

17.2 Elektromos és elektronikus berendezések hulladékkezelése (Waste Electrical and Electronic Equipment, WEEE)

Ez a szakasz az elektromos és elektronikus berendezések hulladékainak felhasználó általi ártalmatlanításáról nyújt felvilágosítást.

Az áthúzott kerekese szemégyűjtő tartály szimbólum (lásd alább) azt jelzi, hogy ez a termék nem dobható ki a többi hulladékkal együtt, hanem egy engedélyezett kezelő létesítményben vagy egy erre kijelölt újrahasznosítási gyűjtőponton kell elhelyezni a helyi törvényeknek és előírásoknak megfelelően.

A hulladékká vált elektronikus berendezések külön gyűjtése és újrahasznosítása segít megóvni a természeti erőforrásokat, és biztosítja, hogy a termék újrahasznosítása az emberi egészség és a környezet szempontjából biztonságos módon történjen.



Az újrahasznosítást a QIAGEN kérésre és plusz költségért vállalja. Az Európai Unióban a specifikus WEEE újrahasznosítási előírásoknak megfelelően amennyiben a QIAGEN-től rendelik meg a cserekészüléket, a WEEE jelöléssel ellátott elektronikus berendezés ingyenes újrahasznosítása biztosított.

Elektronikus berendezés újrahasznosításához forduljon a helyi QIAGEN értékesítési irodához a szükséges visszaküldési nyomtatványért. A nyomtatvány benyújtását követően a QIAGEN felveszi Önnel a kapcsolatot az elektronikus hulladék begyűjtésének ütemezéséhez vagy egyedi ajánlattétel céljából.

17.3 FCC-nyilatkozat

Az Egyesült Államok Szövetségi Kommunikációs Bizottsága (United States Federal Communications Commission, USFCC) (47 CFR 15. 105) előírja, hogy a jelen termék felhasználóit tájékoztatni kell az alábbi tényekről és körülményekről.

„Az eszköz megfelel az FCC-nyilatkozat 15. szakaszának:

Az eszköz üzemeltetése az alábbi két feltétel függvénye: (1) Az eszköz nem okozhat káros interferenciát, illetve (2) az eszköznek el kell viselnie minden kapott interferenciát, a nem kívánt működést okozó interferenciát is beleértve.”

„Ez az „A” osztályú digitális készülék megfelel a kanadai ICES-0003 előírásainak.”

Az alábbi nyilatkozat a jelen egyesített használati útmutatóban szereplő termékekre vonatkozik, ha másként nem jelezzük. Az egyéb termékekre vonatkozó nyilatkozatok a kísérő dokumentációban szerepelnek.

Megjegyzés: A készülék a tesztelés során megfelelt az FCC-szabályzat 15. részében előírt, „A” osztályú digitális eszközökre vonatkozó határértékeknek. Ezeknek a határértékeknek a betartásával biztosítható a kereskedelmi környezetben telepített készülékek okozta káros interferencia elleni megfelelő védelem. Ez a készülék rádiófrekvenciás energiát fejleszt, használ és bocsáthat ki, ezért ha nem a használati útmutatónak megfelelően telepítik és használják, zavarhatja a rádiófrekvenciás kommunikációt. A készülék lakóövezetekben való működtetése során káros interferencia léphet fel, melyet a felhasználó saját költségén köteles megszüntetni.

A QIAGEN GmbH Németország nem vállal felelősséget a berendezés nem engedélyezett módosításai vagy a QIAGEN GmbH, Németország által meghatározottól eltérő csatlakozókábelek és berendezések helyettesítése vagy csatlakoztatása által okozott rádió- és televízió-interferenciákért. Az ilyen nem engedélyezett módosítás, helyettesítés, illetve csatlakoztatás által okozott interferencia megszüntetése a felhasználó felelőssége.

17.4 Felelősségvállalási záradék

A QIAGEN mentesül a jótállás hatálya alá eső összes kötelezettségétől, amennyiben a saját személyzetétől eltérő személyek végeznek javítást vagy módosítást, azt az esetet kivéve, amikor a Vállalat írásos beleegyezést adott ezeknek a javításoknak vagy módosításoknak az elvégzéséhez.

A jelen jótállás hatálya alatt cserélt összes anyag jótállása csak az eredeti jótállási időszakban érvényes, és semmilyen esetben sem a jótállás eredeti lejáratát idején túl, hacsak ezt a Vállalt tisztviselője írásban nem engedélyezi. A leolvasó berendezések, illesztőegységek és az ezekhez tartozó szoftverek jótállása csak a fenti termékek eredeti gyártója által felajánlott időszakig terjed. Bármely személy – ide értve a QIAGEN képviselőit is – által tett, a jelen jótállással nem egybevágó vagy ennek feltételeinek ellentmondó állítások és jótállások nem kötelező erejűek a Vállalatra, kivéve ha írásban készültek, és a QIAGEN tisztviselője jóváhagyta őket.

18 A dokumentum átdolgozási előzményei

Dátum	Módosítások
R1, 2022. május	Szükséges, de nem biztosított anyagok hozzáadása. IVD-jelölés hozzáadása.

Korlátozott licencszerződés a QIAAsymphony AS/SP egyesített használati útmutatójához

A termék használatával a termék vásárlója vagy felhasználója elfogadja a következő feltételeket:

1. A terméket kizárólag a hozzá tartozó protokollok és a jelen használati útmutató szerint, valamint a kithez tartozó összetevőkkel együtt szabad használni. A QIAGEN a szellemi tulajdonát képező termékek egyikének esetében sem engedélyezi, hogy a kithez tartozó összetevőket a termékhez mellékelt protokollokban, a jelen használati útmutatóban és a www.qiagen.com webhelyen elérhető további protokollokban leírtak kivételével más, nem a kithez tartozó összetevőbe beépítsék, vagy azokkal együtt használják. Az említett protokollok némelyikét a QIAGEN felhasználói bocsátják más QIAGEN felhasználók rendelkezésére. A QIAGEN nem végezte el ezeknek a protokollokknak az alapos vizsgálatát és optimalizálását. A QIAGEN nem vállal garanciát ezekért a protokollokért, és nem garantálja azt sem, hogy azok nem sértik harmadik felek jogait.
2. Az itt leírt licenccen kívül a QIAGEN nem vállal garanciát arra, hogy ez a kit és/vagy ennek használata nem sérti harmadik felek jogait.
3. A kit és összetevőinek licence csak egyszeri használatra jogosít; újrafelhasználása, felújítása vagy újraértékesítése tilos.
4. A QIAGEN az itt leírtakon kívül kifejezetten kizár minden más konkrét vagy vélelmezett jogot.
5. A kit vásárlója és felhasználója elfogadja, hogy semmilyen olyan lépést nem tesz, és másnak sem engedélyezi semmilyen olyan lépés megtételét, amely a fentiekben előírtak megszegéséhez vezet vagy azt elősegíti. A QIAGEN jogosult a jelen korlátozott licencszerződésben foglalt tilalmak bármely bíróságon keresztüli érvényesítésére és a korlátozott licencre vonatkozó jelen szerződés vagy a kittel és/vagy összetevőivel kapcsolatos bármilyen szellemi tulajdonjog érvényesítése céljából indított peres eljárással kapcsolatban felmerülő összes vizsgálati és perköltség követelésére, beleértve az ügyvédi költségeket is.

A legújabb licencfeltételekről a www.qiagen.com oldalon tájékozódhat.

Védjegyek: QIAGEN®, Sample to Insight®, QIAAsymphony®, Rotor-Disc®, Rotor-Gene® (QIAGEN Group); DECON-QUAT® (Veltek Associates, Inc.); DNA-ExitusPlus™ (Applichem GmbH); Excel®, Microsoft®, Windows® (Microsoft Corporation); Gigasept®, Mikroizid® (Schülke & Mayr GmbH); Incidin® (Ecolab, Inc.); LightCycler® (Roche Group); Sarstedt® (Sarstedt AG and Co.). A dokumentumban használt bejegyzett nevek, védjegyek stb. akkor sem tekinthetők a törvény védelmén kívül esőnek, ha nincsenek külön jelöléssel ellátva.

HB-3072-001 05/2022 © 2022 QIAGEN, minden jog fenntartva.

