

май 2018

Консолидирано ръководство за експлоатация на QIAasymphony[®] SP/AS

Да се използва с версия на софтуера 5.0



CE



QIAGEN GmbH, QIAGEN Strasse 1, 40724 Hilden ГЕРМАНИЯ

R1 **MAT**

1107307BG

Съдържание

1	Въведение	11
1.1	Обща информация	11
1.1.1	Техническа помощ	11
1.1.2	Декларация за политиката	12
1.2	Предназначение на QIASymphony SP/AS	12
1.2.1	QIASymphony SP	12
1.2.2	QIASymphony AS	12
1.3	Изисквания към потребителите на QIASymphony SP/AS	13
1.3.1	Обучение за потребители на QIASymphony SP/AS	13
1.4	Шкаф QIASymphony SP/AS	14
1.5	Препратки към ръководства за потребителя	14
1.6	Речник	14
1.7	Акcesoари за QIASymphony SP/AS	14
2	Информация за безопасност	15
2.1	Правилна употреба	15
2.2	Електрическа безопасност	16
2.3	Околна среда	17
2.3.1	Работни условия	17
2.4	Изхвърляне на отпадъци	18
2.5	Биологична безопасност	18
2.5.1	Проби	19
2.6	Химикали	19
2.6.1	Токсични изпарения	20
2.7	Механични опасности	20
2.8	Опасност от топлина	21
2.9	Безопасност при поддръжка	21
2.10	Радиационна безопасност	23
2.11	Символи върху апаратите QIASymphony SP/AS	23
3	Начална процедура	27

3.1	Изисквания към мястото	27
3.1.1	Работен плот	27
3.2	Общи характеристики	28
3.2.1	Похлупак/ци	28
3.2.2	Сензорен екран	28
3.2.3	USB портове	28
3.2.4	Мрежов интерфейс	29
3.2.5	Светодиоди за състояние	29
3.3	Включване на QIASymphony SP/AS	29
3.3.1	Първи стъпки	29
3.3.2	Излизане	30
3.3.3	Изключване на QIASymphony SP/AS	31
4	Потребителски настройки	32
4.1	Настройки за конфигурация	32
4.2	Потребителски профили	32
4.2.1	Създаване на нови потребители	33
4.2.2	Активиране/деактивиране на потребителски профили	34
4.2.3	Системна заявка за промяна на паролата	35
4.2.4	Потребителска заявка за промяна на паролата	37
4.3	Инсталиране на езиков пакет	38
4.3.1	Настройване на USB устройството и прехвърляне на езикови файлове от него	38
4.3.2	Прехвърляне на файлове чрез QMC	39
4.3.3	Промяна на езика на QIASymphony SP/AS	39
4.3.4	Промяна на езика в QIASymphony Management Console (QMC)	40
5	Потребителски интерфейс на QIASymphony SP/AS	41
5.1	Оформление на екрана на QIASymphony SP/AS	41
5.1.1	Лента на състоянието	41
5.1.2	Менюта на раздели	43
5.2	Софтуерни символи	44
6	Работа с файлове	45

6.1	Опции за прехвърляне.....	45
6.2	Прехвърляне на данни чрез USB устройство	46
6.3	Прехвърляне на файлове от апаратите QIASymphony към USB устройство	46
6.4	Прехвърляне на файлове от USB устройството.....	48
6.5	Синхронизиране на файлове	50
6.5.1	Синхронизиране на файлове в апаратите с файлове в USB устройството	50
6.5.2	Синхронизиране на файлове в USB устройството с файлове в апаратите	51
6.6	Изтриване на файлове	52
7	Функции на QIASymphony SP.....	53
7.1	Принцип на работния процес	54
7.1.1	Основен принцип	54
7.2	Функции на апарата	55
7.2.1	Магнитна глава	55
7.2.2	Станция за лизиране	55
7.2.3	Роботизирана ръка	56
7.3	Четец на баркодове	57
7.3.1	Четец на баркодове за въвеждане на проби	57
7.3.2	Четец на двуизмерни баркодове за реагенти и консумативи.....	58
7.3.3	Типове баркодове	58
7.3.4	Ръчен скенер.....	59
8	Зареждане на чекмеджетата на QIASymphony SP.....	60
8.1	Използване на софтуера Wizard (Съветник).....	60
8.2	зареждане на чекмеджето „Waste“ (Отпадъци);	61
8.2.1	Станция за паркиране на накрайници	62
8.2.2	Контейнер за течни отпадъци	63
8.2.3	Улей за накрайници	63
8.2.4	Събиране на отпадъчни накрайници.....	64
8.2.5	Секционни кутии	64

8.2.6	Затваряне на чекмеджето „Waste“ (Отпадъци)	65
8.3	зареждане на чекмеджето „Eluate“ (Елуат);	66
8.3.1	Функции на чекмеджето „Eluate“ (Елуат).....	66
8.3.2	Процедура на зареждане	67
8.3.3	Прехвърлящ модул.....	70
8.3.4	Освобождаване на чекмеджето „Eluate“ (Елуат)	71
8.4	зареждане на чекмеджето „Reagents and Consumables“ (Реагенти и консумативи);	74
8.4.1	Зареждане на консумативи	74
8.4.2	Касети за реагенти.....	78
8.4.3	Бутилка с буфер.....	80
8.4.4	Вана за аксесоари	81
8.4.5	Освобождаване на реагенти и консумативи	82
8.5	зареждане на чекмеджето „Sample“ (Проба);.....	83
8.5.1	Зареждане на носачи за епруветки	83
8.5.2	Зареждане на носача за плаки	92
8.6	Сканиране на наличностите (SP).....	92
8.6.1	Сканиране на наличностите в чекмеджето „Reagents and Consumables“ (Реагенти и консумативи)	92
8.6.2	Сканиране на наличностите в чекмеджето „Waste“ (Отпадъци)	95
8.6.3	Сканиране на наличностите в чекмеджето „Eluate“ (Елуат)	95
8.7	Стартиране, поставяне на пауза, възобновяване и спиране на цикъл.....	96
8.7.1	Стартиране на цикъл.....	96
8.7.2	Поставяне на цикъл на пауза.....	96
8.7.3	Възобновяване на цикъл.....	96
8.7.4	Спиране на цикъл	96
8.8	Край на обработване на партида или цикъл.....	97
8.9	Край на работния ден	98
9	Определяне на цикъл в QIASymphony SP	99
9.1	Конфигуриране на типа проба	99
9.2	Използване на виртуални баркодове	99

9.3	Определяне на партида/цикъл (поставяне в опашка).....	100
9.3.1	Проби, заредени в носача за епруветки	100
10	Функции на QIASymphony AS.....	106
10.1	Принцип на действие на QIASymphony AS	106
10.2	Функции на апарата	107
10.2.1	Похлупак на QIASymphony AS.....	108
10.2.2	Светодиоди за състояние на QIASymphony	108
10.2.3	Роботизирана ръка	108
11	Чекмеджета на QIASymphony AS	109
11.1	Чекмедже „Eluate and Reagents“ (Елуат и реагенти)	109
11.1.1	Филтриращи накрайници.....	110
11.2	Чекмедже „Assays“ (Тестове)	111
12	Основни функции на QIASymphony AS	112
12.1	Определения	112
12.1.1	Независима работа.....	112
12.1.2	Интегрирана работа	113
12.1.3	Цикъл с нормализиране	113
12.1.4	Стандартна крива	114
12.2	Подготвяне на цикъл.....	114
12.2.1	Предпочитани тестове.....	114
12.3	Интегриран цикъл.....	116
12.3.1	Определяне на интегриран цикъл	117
12.3.2	Зареждане на интегриран цикъл	126
12.3.3	Проверка на температурите на охлаждане (по избор)	138
12.3.4	Стартиране на интегриран цикъл.....	139
12.3.5	Премахване на тестове след цикъл в AS.....	139
12.3.6	Процедура след завършване на цикъл.....	141
12.3.7	Поставяне на пауза, възобновяване и спиране на интегриран цикъл	141
12.4	Независим цикъл.....	143
12.4.1	Определяне на независим тестов цикъл	143

12.4.2	Определяне/проверка на стелаж(и) за проби.....	147
12.4.3	Определяне на тестове, които да се обработят в цикъла.....	152
12.4.4	Присвояване на избрани тестове към положения на проби.....	155
12.4.5	Промяна на тестови параметри.....	158
12.4.6	Поставяне на независим тестов цикъл в опашка.....	159
12.4.7	Валидиране на тестовия цикъл.....	160
12.4.8	Зареждане на независим цикъл.....	160
12.4.9	Проверка на температурите на охлаждане.....	162
12.4.10	Стартиране на независим цикъл.....	162
12.4.11	Премахване на тестове след независим цикъл.....	163
12.4.12	Поставяне на пауза, възобновяване и спиране на независим цикъл.....	168
12.5	Сканиране на наличностите (AS).....	169
12.5.1	Сканиране на наличностите в чекмеджето „Eluate and Reagents“ (Елуат и реагенти).....	169
12.5.2	Сканиране на наличностите в чекмеджето „Assays“ (Тестове).....	170
12.5.3	Прехвърляне към циклер за PCR.....	171
13	Отстраняване на неизправности.....	172
13.1	Съобщения за грешки и предупреждения.....	172
13.1.1	Грешки, указвани в лентата на състоянието.....	172
13.1.2	Грешки, указвани в заглавките на разделите.....	172
13.1.3	Грешки, указвани в командната лента.....	173
13.1.4	Съобщения с бутон Help (Помощ).....	173
13.1.5	Съобщения без бутон Help (Помощ).....	174
13.2	Софтуерни помощни полета.....	174
13.2.1	Структура на софтуерните помощни полета.....	175
13.3	Свързване с отдела за техническо обслужване на QIAGEN.....	176
13.3.1	Записване на инцидента.....	176
13.3.2	Създаване на файл с отчет за апарата.....	177
13.4	Общи грешки, които нямат код за грешка.....	178
13.4.1	Грешки при работа с файлове.....	179

13.4.2	Грешки при файлове	179
13.4.3	Грешки при изхвърлянето на крайници.....	183
13.4.4	Грешки в менюто Configuration (Конфигуриране).....	184
13.4.5	Грешки при сканиране на наличностите	184
13.5	Грешки на QIASymphony SP, които нямат код за грешка	187
13.5.1	Чекмедже „Eluate“ (Елуат).....	187
13.5.2	Чекмедже „Sample“ (Проба)	188
13.5.3	Чекмедже „Waste“ (Отпадъци).....	189
13.5.4	Чекмедже „Reagents and Consumables“ (Реагенти и консумативи).....	190
13.5.5	Грешки, които може да възникнат при стартване на партида/цикъл.....	190
13.5.6	Грешки в протокола	191
13.5.7	Грешки, които може да възникнат при работа с QIASymphony SP.....	191
13.5.8	Прекъсване на изпълнението на протокола	192
13.6	Грешки на QIASymphony AS, които нямат код за грешка	193
13.6.1	Грешки при определяне на тестове	193
13.6.2	Грешки по време на тестов цикъл	194
13.6.3	Грешки при анализа на данни.....	196
13.7	Грешки при интегриран цикъл	197
13.7.1	Чекмедже „Eluate“ (Елуат).....	197
13.7.2	Премахване на интегриран цикъл	197
13.7.3	Поддръжка, обслужване и конфигуриране	198
14	Поддръжка	199
14.1	Инструмент за планиране на поддръжката	199
14.1.1	Потвърждаване на задача за поддръжка.....	201
14.1.2	Отлагане на задача за поддръжка	202
14.1.3	Конфигуриране на настройките за поддръжка	202
14.2	Почистване	203
14.3	Обслужване	205
14.4	Редовна поддръжка	205
14.4.1	Редовно изхвърляне на крайници	205

14.4.2	Процедура за редовна поддръжка на QIASymphony SP	206
14.4.3	Процедура за редовна поддръжка на QIASymphony AS (интегриран и независим режим)	207
14.5	Ежедневна поддръжка (SP/AS)	208
14.5.1	Предпазители на крайниците на системата за пипетиране (SP/AS)	208
14.5.2	Отпадъчен улей за крайници	209
14.5.3	Чекмеджета и станция за лизиране (SP)	210
14.5.4	Чекмеджета (AS)	210
14.5.5	Основна табла на конвейера (SP) – по избор	211
14.5.6	Роботизиран хващач (SP)	211
14.5.7	Контейнер за течни отпадъци (SP)	211
14.6	Седмична поддръжка (SP/AS)	212
14.6.1	Управление на файлове	212
14.6.2	Сензорен екран	212
14.6.3	Похлупаци на QIASymphony SP/AS	212
14.6.4	Носачи за епруветки (SP)	213
14.6.5	Оптичен датчик (SP)	213
14.6.6	Магнитна глава (SP)	213
14.6.7	Контейнер за течни отпадъци (SP)	214
14.6.8	Адаптери (AS)	214
14.7	Обеззаразяване на работната маса чрез УВ светлина	215
14.8	Месечна поддръжка (SP/AS)	217
15	Технически данни	218
15.1	Условия на околната среда	218
15.2	Механични данни и хардуерни характеристики	219
16	Допълнение за потребителския интерфейс	220
Приложение		238
Отпадъци от електрическо и електронно оборудване (ОЕЕО)		239
Декларация на FCC		240
Клауза за отговорност		241

Индекс	242
--------------	-----

1 Въведение

Благодарим Ви, че избрахте апаратите QIASymphony SP/AS. Уверени сме, че те ще станат неразделна част от лабораторията Ви.

Това консолидирано ръководство Ви предоставя основна информация за работа с апаратите QIASymphony SP и AS.

Преди да използвате апаратите, задължително трябва да прочетете внимателно това консолидирано ръководство за експлоатация. Трябва да спазвате инструкциите и информацията за безопасност в консолидираното ръководство за експлоатация, за да се гарантира безопасна работа и да се поддържа безопасното състояние на апаратите.

1.1 Обща информация

1.1.1 Техническа помощ

Ние в QIAGEN се гордеем с качеството и достъпността на техническата си помощ. В отделите ни за техническо обслужване работят опитни учени с богати практически и теоретични познания по молекулярна биология и употреба на продуктите на QIAGEN®. Ако имате някакви въпроси или срещате затруднения относно апаратите QIASymphony SP/AS или продуктите на QIAGEN като цяло, не се колебайте да се свържете с нас.

Клиентите на QIAGEN са основен източник на информация за разширено или специализирано използване на продуктите ни. Тази информация е полезна за други учени, както и за изследователите в QIAGEN. Затова Ви препоръчваме да се свързвате с нас, ако имате някакви предложения относно работните характеристики на продуктите или нови приложения и техники.

За техническа помощ се свържете с отдела за техническо обслужване на QIAGEN.

За актуална информация относно апаратите QIASymphony SP/AS посетете www.qiagen.com/goto/QIASymphony.

1.1.2 Декларация за политиката

Политика на QIAGEN е да подобрява продуктите при появява на нови техники и компоненти. QIAGEN си запазва правото да променя спецификациите на продуктите по всяко време.

1.2 Предназначение на QIASymphony SP/AS

Забележка: Апаратите QIASymphony SP и AS са предназначени за употреба от професионални потребители, като техници и лекари, обучени в техниките на молекулярната биология и работата с апаратите QIASymphony SP и AS.

1.2.1 QIASymphony SP

Апаратът QIASymphony SP е проектиран да извършва автоматизирано пречистване на нуклеинови киселини.

Предназначен е да се използва само в комбинация с комплектите QIASymphony, показани за употреба с QIASymphony SP, за приложенията, описани в ръководствата на комплектите.

1.2.2 QIASymphony AS

Апаратът QIASymphony SP е проектиран да извършва автоматизирано настройване на теста.

Ако се използва в комбинация с комплектите QIAGEN, посочени за употреба с апарата QIASymphony AS, той е предназначен за приложенията, описани в съответните ръководства на комплекта QIAGEN. Ако апаратът QIASymphony AS се използва с комплекти, различни от комплектите QIAGEN, отговорност на потребителя е да валидира работните характеристики на такива комбинации от продукти за всяко конкретно приложение.

1.3 Изисквания към потребителите на QIASymphony SP/AS

Следната таблица обхваща общото ниво на компетентност и обучение, необходимо за транспортиране, инсталиране, използване, поддръжка и сервизно обслужване на апаратите QIASymphony SP/AS.

Тип задача	Персонал	Обучение и опит
Доставяне	Няма специални изисквания	Няма специални изисквания
Монтиране	Само специалисти на QIAGEN по обслужване на място	Персонал с подходящо обучение и опит, запознат с използването на компютри и автоматизацията като цяло
Рутинна употреба (изпълнение на протоколи)	Лабораторни техници или еквивалентен персонал	Професионални потребители, като техници и лекари, обучени в техниките на молекулярната биология
Рутинна поддръжка	Лабораторни техници или еквивалентен персонал	Професионални потребители, като техници и лекари, обучени в техниките на молекулярната биология
Сервизно обслужване и годишна поддръжка	Само специалисти на QIAGEN по обслужване на място	Редовно обучавани, сертифицирани и упълномощавани от QIAGEN

1.3.1 Обучение за потребители на QIASymphony SP/AS

Клиентите се обучават от представител на QIAGEN при инсталирането на апарата QIASymphony SP/AS. Обучението отнема 1 – 3 дни в зависимост от темата и познанията на клиента.

Основното обучение обхваща общата работа на системата, управлението на потребителите, конфигурирането, софтуера QIASymphony Management Console (QMC), редовната поддръжка и основното отстраняване на неизправности. Конкретните за приложението теми се разглеждат в обучение за напреднали.

QIAGEN може също да предоставя повторно обучение, например след актуализации на софтуера или за нов лабораторен персонал. Моля, свържете се с отдела за техническо обслужване на QIAGEN, за да получите повече информация относно повторно обучение.

1.4 Шкаф QIASymphony SP/AS

Шкафът QIASymphony SP/AS е допълнителен аксесоар за апаратите QIASymphony SP/AS. Шкафовете QIASymphony са специално проектирани за разполагане на апаратите QIASymphony SP/AS в лабораторията Ви. За повече информация посетете www.qiagen.com/goto/QIASymphony или се свържете с отдела за техническо обслужване на QIAGEN.

1.5 Препратки към ръководства за потребителя

В това консолидирано ръководство за експлоатация има препратки към следните ръководства за потребителя:

- *Ръководство за потребителя на QIASymphony SP/AS – Общо описание (QIASymphony SP/AS User Manual — General Description)*
- *Ръководство за потребителя на QIASymphony SP/AS – Работа с QIASymphony SP (QIASymphony SP/AS User Manual — Operating the QIASymphony SP)*
- *Ръководство за потребителя на QIASymphony SP/AS – Работа с QIASymphony AS (QIASymphony SP/AS User Manual — Operating the QIASymphony AS)*
- *Ръководство за потребителя на QIASymphony Management Console (QIASymphony Management Console User Manual)*
- *Ръководство за потребителя на шкафа QIASymphony SP/AS (QIASymphony Cabinet SP/AS User Guide)*

1.6 Речник

За речник на термините, използвани в това консолидирано ръководство за експлоатация, вижте раздел 11 от *Ръководството за потребителя на QIASymphony SP/AS – Общо описание*.

1.7 Аксесоари за QIASymphony SP/AS

За информация относно аксесоарите за QIASymphony SP/AS вижте Приложение С към *Ръководството за потребителя на QIASymphony SP/AS – Общо описание*.

2 Информация за безопасност

Това консолидирано ръководство за експлоатация съдържа информация относно предупрежденията и съобщенията за внимание, които потребителят трябва да спазва, за да осигури безопасна работа на апаратите QIAsymphony SP/AS и да ги поддържа в безопасно състояние.

Възможните опасности, които биха могли да навредят на потребителя или да доведат до повреда на апарата, са ясно посочени на съответните места в това консолидирано ръководство за експлоатация.

Ако оборудването се използва по начин, който не е посочен от производителя, защитата, която то осигурява, може да бъде нарушена.

В това консолидирано ръководство за експлоатация са използвани следните конвенции за безопасност.

ПРЕДУП- РЕЖДЕНИЕ



Терминът ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ се използва, за да Ви информира за ситуации, които биха могли да доведат до **телесно нараняване** на други лица.

Подробностите за тези обстоятелства се представят в поле като това.

ВНИМАНИЕ



Терминът ВНИМАНИЕ се използва, за да Ви информира за ситуации, които биха могли да доведат до **повреда на апарата** или друго оборудване.

Подробностите за тези обстоятелства се представят в поле като това.

Съветите в това ръководство имат за цел да допълват, а не да заменят нормалните изисквания за безопасност, които преобладават в държавата на потребителя.

2.1 Правилна употреба

QIAsymphony SP/AS трябва да се експлоатира само от квалифициран персонал, преминал подходящо обучение.

Сервизното обслужване на QIAsymphony SP/AS трябва да се извършва само от специалисти на QIAGEN по обслужване на място.

**ПРЕДУПРЕЖ-
ДЕНИЕ/
ВНИМАНИЕ**



Опасност от телесни наранявания и материални щети

Неправилното използване на QIASymphony SP/AS може да причини телесни наранявания или повреда на апарата.

ВНИМАНИЕ Повреда на апарата



Избягвайте да разливате вода или химикали върху QIASymphony SP/AS. Повредата на апарата, причинена от разливане на вода или химикали, ще анулира гаранцията Ви.

Извършвайте поддръжката, както е описано в раздел 14. QIAGEN таксува потребителите за ремонти, които се налагат поради неправилна поддръжка.

Забележка: Не поставяйте предмети върху похлупациите на QIASymphony SP/AS.

ВНИМАНИЕ Повреда на апарата



Не се облягайте върху сензорния екран, когато е прегънат надолу.

Забележка: При спешен случай изключете апаратите QIASymphony SP/AS и извадете захранващия кабел от контакта.

2.2 Електрическа безопасност

Забележка: Ако работата на апаратите бъде прекъсната по какъвто и да е начин (напр. поради спиране на електрозахранването или механична грешка), най-напред изключете апаратите QIASymphony SP/AS, след което извадете захранващия кабел от контакта и се свържете с отдела за техническо обслужване на QIAGEN.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ **Електрическа опасност**



Прекъсването на защитния (заземяващ) проводник в или извън апарата или изваждането на клемата му може да направи апарата опасен. Забранява се умишленото прекъсване.

Напреженията в апарата са смъртоносни

Когато апаратът е свързан към мрежовото захранване, клемите може да са под напрежение. Отварянето на капацити или отстраняването на части е вероятно да открие части, които са под напрежение.

При работа с апаратите QIASymphony SP/AS:

- Захранващият кабел трябва да бъде свързан към електрически контакт, който има защитен (заземяващ) проводник.
- Не приспособявайте или заменяйте вътрешни части на апаратите.
- Не използвайте апаратите, ако са отстранени капацы или части.
- Ако се разлее течност в апаратите, изключете ги, прекъснете захранването им и се свържете с отдела за техническо обслужване на QIAGEN.
- Апаратът трябва да бъде монтиран така, че да имате достъп до захранващия кабел.

Ако електрическата безопасност на апаратите QIASymphony SP/AS бъде нарушена, не допускайте друг персонал да работят с тях и се свържете с отдела за техническо обслужване на QIAGEN.

Електрическата безопасност на апаратите може да е нарушена, когато:

- QIASymphony SP/AS или захранващият кабел изглежда повреден.
- QIASymphony SP/AS е съхраняван продължително при неблагоприятни условия.
- QIASymphony SP/AS е подложен на сериозни транспортни натоварвания.
- Течност е влязла в пряк контакт с електрическите компоненти на QIASymphony SP/AS.
- Захранващият кабел е заменен с неофициален захранващият кабел.

2.3 Околна среда

2.3.1 Работни условия

**ПРЕДУП-
РЕЖДЕНИЕ**



Експлозивна атмосфера

QIASymphony SP/AS не е предназначен за употреба в експлозивна атмосфера.

**ПРЕДУП-
РЕЖДЕНИЕ**



Опасност от прегряване

За да се осигури правилна вентилация, поддържайте минимално разстояние 5 cm от задната част на QIASymphony SP/AS.

Не трябва да се покриват прорезите и отворите, които осигуряват вентилация на QIASymphony SP/AS.

2.4 Изхвърляне на отпадъци

Използваните консумативи, като епруветки за проби, касети за приготвяне на проби, 8-прътни калъфи, филтриращи крайници за еднократна употреба, епруветки за реагенти и стелажи за елуиране, могат да съдържат опасни химикали или инфекциозни вещества, останали от пречистването или настройването на теста. Тези отпадъци трябва да се събират и изхвърлят по подходящ начин в съответствие с местните разпоредби за безопасност.

ВНИМАНИЕ Опасни материали и инфекциозни вещества



Отпадъците съдържат проби и реагенти. Тези отпадъци може да съдържат токсичен или инфекциозен материал и трябва да се изхвърлят по подходящ начин. Вижте местните разпоредби за безопасност относно правилните процедури за изхвърляне.

За изхвърляне на отпадъци от електрическо и електронно оборудване (ОЕЕО) вижте Приложението, стр. 238.

2.5 Биологична безопасност

Забележка: Пробите и реагентите, съдържащи материали от хора, трябва да се третират като потенциално инфекциозни. Използвайте безопасни лабораторни процедури, както е посочено в публикации като „Биологична безопасност в микробиологичните и биомедицинските лаборатории“ (Biosafety in Microbiological and Biomedical Laboratories), NHS (www.cdc.gov/biosafety.htm).

2.5.1 Проби

ПРЕДУП-РЕЖДЕНИЕ Проби, съдържащи инфекциозни вещества



Някои проби, използвани с този апарат, може да съдържат инфекциозни вещества. Работете с тези проби възможно най-внимателно и в съответствие с необходимите разпоредби за безопасност.

Винаги носете предпазни очила, ръкавици и лабораторна престилка.

Отговорните лица (напр. ръководителят на лабораторията) трябва да вземат необходимите предпазни мерки, за да гарантират, че заобикалящото работно място е безопасно и че операторите на апаратите са подходящо обучени и не са изложени на опасни нива на инфекциозни вещества, както е определено в приложимите информационни листове за безопасност (Safety Data Sheets, SDSs) или документите OSHA,* ACGIH† или COSHH‡.

Отвеждането на изпарения и изхвърлянето на отпадъци трябва да съответства на всички национални, щатски и местни разпоредби и закони относно здравето и безопасността.

* OSHA: Администрация по професионална безопасност и здраве (Съединени американски щати).

† ACGIH: Американска конференция на правителствените индустриални хигиенисти (Съединени американски щати).

‡ COSHH: Контрол на опасни за здравето вещества (Великобритания).

Забележка: Пробите може да съдържат инфекциозни вещества. Трябва да сте наясно с опасността за здравето, която тези вещества представляват, и да използвате, съхранявате и изхвърляте такива проби в съответствие с необходимите разпоредби за безопасност.

2.6 Химикали

ПРЕДУП-РЕЖДЕНИЕ Опасни химикали



Някои химикали, използвани с апаратите QIAsymphony SP/AS, може да са опасни или да станат опасни след провеждане на цикъла по протокола.

Винаги носете предпазни очила, ръкавици и лабораторна престилка.

Отговорните лица (напр. ръководителят на лабораторията) трябва да вземат необходимите предпазни мерки, за да гарантират, че заобикалящото работно място е безопасно и че операторите на апаратите не са изложени на опасни нива на токсични вещества (химични или биологични), както е определено в приложимите информационни листове за безопасност (SDSs) или документите OSHA,§ ACGIH¶ или COSHH**.

Отвеждането на изпарения и изхвърлянето на отпадъци трябва да съответства на всички национални, щатски и местни разпоредби и закони относно здравето и безопасността.

§ OSHA: Администрация по професионална безопасност и здраве (Съединени американски щати).

¶ ACGIH: Американска конференция на правителствените индустриални хигиенисти (Съединени американски щати).

** COSHH: Контрол на опасни за здравето вещества (Великобритания).

2.6.1 Токсични изпарения

Забележка: Ако работите с летливи разтворители, токсични вещества и т.н., трябва да осигурите ефикасна лабораторна вентилационна система за извеждане на изпаренията, които може да се получат.

**ПРЕДУП-
РЕЖДЕНИЕ**



Токсични изпарения

Не използвайте белина за почистване или дезинфекциране на апаратите QIASymphony SP/AS. При контакт на белина със соли от буферите може да се получат токсични изпарения.

**ПРЕДУП-
РЕЖДЕНИЕ**



Токсични изпарения

Не използвайте белина за дезинфекциране на използвани лабораторни материали. При контакт на белина със соли от използваните буфери може да се получат токсични изпарения.

2.7 Механични опасности

По време на работа похлупаците на апаратите QIASymphony SP/AS трябва да са затворени. Отваряйте похлупаците само когато бъдете инструктирани за това от софтуера.

**ПРЕДУП-
РЕЖДЕНИЕ**



Подвижни части

За да избегнете контакт с подвижни части на апаратите QIASymphony SP/AS, по време на работа похлупаците им трябва да са затворени. Ако датчиците на похлупаците не функционират правилно, свържете се с отдела за техническо обслужване на QIAGEN.

**ПРЕДУП-
РЕЖДЕНИЕ**



Силно магнитно поле

Не поставяйте апаратите QIASymphony SP/AS в близост до системи за магнитно съхранение (напр. компютърни дискове).

Не използвайте метални инструменти при работа с магнитните пръти.

Не позволявайте магнитните пръти да влизат в контакт с други магнити.

ВНИМАНИЕ



Повреда на апарата/ите

Преди работа с QIASymphony SP се уверете, че са монтирани предпазителите на магнитната глава.

2.8 Опасност от топлина

QIAsymphony SP поддържа станция за лизиране, която може да се нагрее, ако се изисква от протокола. Освен това QIAsymphony SP и QIAsymphony AS поддържат УВ лампа.

ПРЕДУП-РЕЖДЕНИЕ **Горещи повърхности**

Станцията за лизиране и УВ лампите могат да достигнат температури до 90 °С. Избягвайте да ги докосвате по време на работа.



2.9 Безопасност при поддръжка

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ/ВНИМАНИЕ **Опасност от телесни наранявания и материални щети**

Извършвайте поддръжка само както е описано в това консолидирано ръководство за експлоатация.



Извършвайте поддръжката, както е описано в раздел 14. QIAGEN таксува потребителите за ремонти, които се налагат поради неправилна поддръжка.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ/ВНИМАНИЕ **Опасност от телесни наранявания и материални щети**

Неправилното използване на апаратите QIAsymphony SP/AS може да причини телесни наранявания или повреда на апаратите.



Апаратите QIAsymphony SP/AS трябва да се експлоатират само от квалифициран персонал, преминал подходящо обучение.

Сервизното обслужване на апаратите QIAsymphony SP/AS трябва да се извършва само от специалисти на QIAGEN по обслужване на място.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ **Опасност от пожар**

Когато почиствате апаратите QIAsymphony SP/AS със спиртен дезинфектант, оставайте похлупците им отворени, за да могат запалимите изпарения да се разсейват.



Почиствайте апаратите QIAsymphony SP/AS със спиртен дезинфектант само когато компонентите на работната маса са се охладили.

ВНИМАНИЕ **Повреда на апарата/ите**



За почистване на апаратите QIAsymphony SP/AS не използвайте белина, разтворители или реагенти, съдържащи киселини, основи или абразиви.

ВНИМАНИЕ Повреда на апарата/ите



За почистване на повърхностите на апаратите QIASymphony SP/AS не използвайте пулверизатори, съдържащи спирт или дезинфектант. Трябва да използвате пулверизатори само за почистване на елементи, които са отстранени от работните маси.

ВНИМАНИЕ Повреда на похлупака/ците или страничните панели на апаратите



Никога не почиствайте похлупака/ците или страничните панели на апаратите със спирт или спиртни разтвори. Спиртът ще повреди похлупаците или страничните панели. За почистване на похлупака/ците или страничните панели използвайте дестилирана вода.

ВНИМАНИЕ Повреда на апарата/ите



След като избършете с хартиени кърпи чекмеджетата, перфорирана метална плоча и станцията за лизиране, уверете се, че няма останали хартиени парчета. Парчетата от хартиени кърпи, останали по работната маса, могат да доведат до нейното стълкновение.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ/ Риск от токов удар на хора

ВНИМАНИЕ



Не отваряйте никой от панелите на апаратите QIASymphony SP/AS. Извършвайте поддръжка само както е описано в това консолидирано ръководство за експлоатация.

ВНИМАНИЕ Повреда на апарата/ите



Преди да работите с апаратите QIASymphony SP/AS, уверете се, че сте монтирали правилно предпазителите на накрайниците.

ВНИМАНИЕ Повреда на апарата/ите



Преди работа с QIASymphony SP се уверете, че са монтирани предпазителите на магнитната глава.

2.10 Радиационна безопасност

ПРЕДУП-РЕЖДЕНИЕ Опасност от телесни повреди

Не излагайте кожата си на ултравиолетовата светлина с къса дължина на вълната (УВ-С, 254 nm) от УВ лампата.



ПРЕДУП-РЕЖДЕНИЕ Опасност от телесни повреди

Лазер с дължина на вълната с ниво на опасност 2: Не гледайте към светлинния лъч.




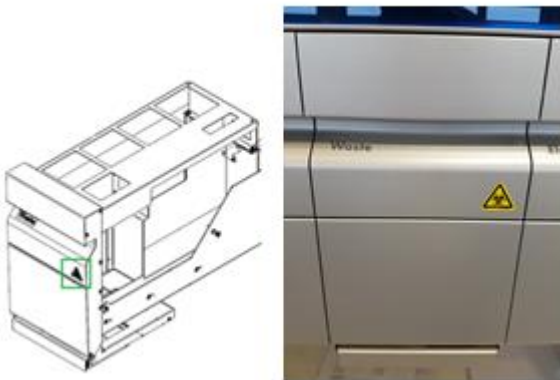
2.11 Символи върху апаратите QIASymphony SP/AS

Следните символи са изобразени върху апаратите QIASymphony SP и QIASymphony AS освен символа за опасност от топлина, който е изобразен само върху QIASymphony SP.

Символ	Местоположение	Описание
	Станция за лизиране	Опасност от топлина – температурата на станцията за лизиране може да достигне до 90 °C.
	QIASymphony SP —върху предната страна на чекмедже за отпадъци и торба за изхвърляне на крайници/панел на шкаф QIASymphony AS – върху работната маса, близо до магнитната брава на похлука	Биологична опасност – гнездата за стелажи за крайници, отпадъците и работната маса може да са заразени с биологично опасен материал и трябва да се хващат с ръкавици.
	Роботизирана ръка – панел към оператора* Непосредствено до символа за опасност от смачкване	Изключете УВ лампата, преди да отворите капака или преди сервизно обслужване. По време на обеззаразяването корпусът трябва да остане затворен. Избягвайте да гледате директно в УВ светлината. Не излагайте кожата си на УВ светлина.
	Роботизирана ръка – панел към оператора*	Подвижни части – по време на работа похлукакът и чекмеджетата трябва да са затворени.

Символ	Местоположение	Описание
	До табелката в задната част на апарата	Лазерно лъчение – не гледайте в лъча.
	Местоположение 1: Роботизирана ръка – зад капака за въвеждане на проби [†]	Лазерно лъчение с ниво на опасност 2 – не гледайте в лъча. Четец на баркодове (BCL8) Лазер от клас 2 (655 nm)
	Местоположение 2: Роботизирана ръка – панел към оператора [‡]	Лазерно лъчение с ниво на опасност 2 – не гледайте в лъча. Датчик за разместване на лазера (OADM13) Лазер от клас 2 (650 nm)
	Табелка в задната част на апарата	Маркировка „CE“ за Европа.
	Табелка в задната част на апарата	Регистрационна маркировка „CSA“ за Канада и САЩ.
	Табелка в задната част на апарата	Маркировка „FCC“ на Федералната комисия по комуникации на Съединените щати.
	Табелка в задната част на апарата	Маркировка „RCM“ (по-рано „C-Tick“) за Австралия.
	Табелка в задната част на апарата	Маркировка „RoHS“ за Китай (ограничение за употреба на определени опасни вещества в електрическо и електронно оборудване).
	Табелка в задната част на апарата	Маркировка „WEEE“ за Европа.
	Табелка в задната част на апарата	Законен производител.

Символ	Местоположение	Описание
	Върху работната маса	Вижте инструкциите за употреба.



* Предупредителен етикет за биологична опасност върху предния панел на „Waste Drawer“ (Чекмедже за отпадъци) (QSYS-SP)



* Предупредителен етикет за биологична опасност върху панел на шкаф (QSYS-SP)



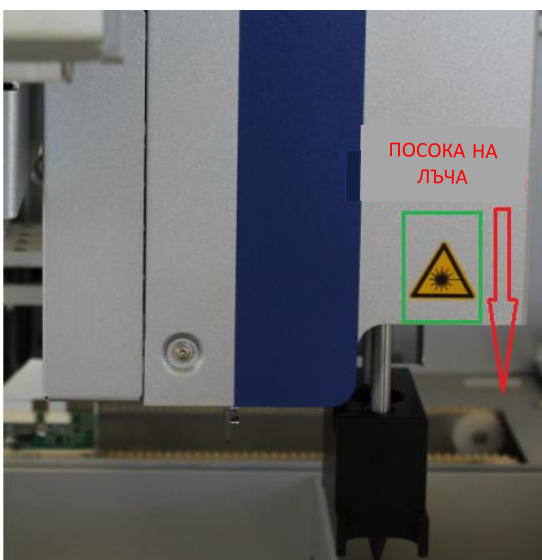
* Предупредителен етикет за биологична опасност върху работна маса, близо до магнитната бртва на похлупака (QSYS-AS)



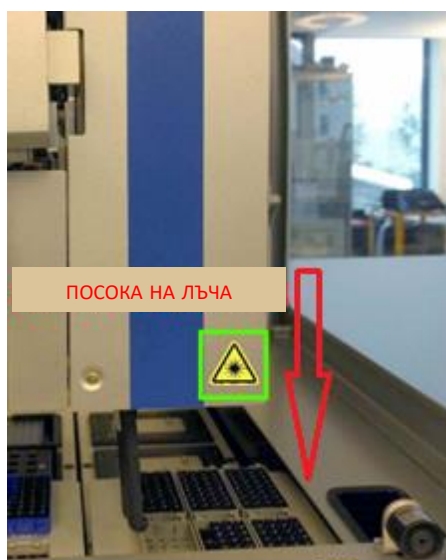
* Местоположение на предупредителния етикет за опасност от смачкване и на този за УВ светлина (SP/AS).



† Местоположение 1 на предупредителния етикет за лазерно лъчение.



‡ Местоположение 2 на предупредителния етикет за лазерно лъчение (SP).



‡ Местоположение 2 на предупредителния етикет за лазерно лъчение (AS).

3 Начална процедура

Разопаковането и монтирането на апаратите QIASymphony SP/AS се извършва от сертифициран специалист на QIAGEN по обслужване на място. По време на монтирането трябва да присъства член на групата Ви, който е запознат с лабораторното и компютърното оборудване.

За пълен списък на компонентите, които се доставят с всеки апарат, вижте „Опаковъчен списък на QIASymphony SP“ и „Опаковъчен списък на QIASymphony AS“.

3.1 Изисквания към мястото

QIASymphony SP/AS трябва да се разположи на място без пряка слънчева светлина, далеч от източници на топлина и далеч от източници на вибрации и електрически смущения. Мястото на монтажа трябва да е без прекомерно течение, влага и прах и да няма големи температурни колебания.

ПРЕДУП-РЕЖДЕНИЕ Опасност от прегряване



За да се осигури правилна вентилация, поддържайте минимално разстояние 5 cm от задната част на QIASymphony SP/AS.

Не трябва да се покриват прорезите и отворите, които осигуряват вентилация на QIASymphony SP/AS.

3.1.1 Работен плот

Препоръчваме да поставите апаратите QIASymphony SP/AS в шкафа QIASymphony SP/AS, който не е включен в доставеното оборудване.

Ако поставите апаратите QIASymphony SP/AS върху друг работен плот, уверете се, че той е достатъчно голям и здрав, за да ги побере. Уверете се, че работният плот е сух, чист, устойчив на вибрации и има допълнително място за аксесоари.

Забележка: Изключително важно е апаратите QIASymphony SP/AS да се поставят върху стабилна повърхност.

Вижте теглото и размерите на апаратите QIASymphony SP/AS в раздел 15.

За допълнителна информация относно необходимите спецификации на работния плот се свържете с отдела за техническо обслужване на QIAGEN.

3.2 Общи характеристики

3.2.1 Похлупак/ци

Похлупакът/ците на апарата предпазват потребителите от подвижната роботизирана ръка и от потенциално инфекциозния материал върху работната маса. Похлупакът/ците може да се отваря/т ръчно за достъп до работната маса (напр. за почистване). По време на работа на QIASymphony SP и/или QIASymphony AS похлупакът/ците трябва да остане/ат затворен/и и да се отваря/т само при указания за това от софтуера.

Похлупакът/ците е/са заключен/и:

- при приготвяне на проби с QIASymphony SP;
- при провеждане на тест с QIASymphony SP.

Ако се използва сила за отваряне на похлупаците по време на цикъл, той ще бъде поставен на пауза.

Забележка: Ако отворите похлупаците по време на цикъл, апаратите няма да спрат веднага. Апаратите ще спрат, когато приключи обработването на текущата стъпка от протокола. в някои случаи това може да отнеме известно време.

3.2.2 Сензорен екран

QIASymphony SP/AS се управлява с помощта на въртящ се сензорен екран. Сензорният екран дава възможност на потребителя например да избира и изпълнява протоколи, както и да качва/изтегля файлове (напр. набори от тестови контроли) към/от USB устройство.

3.2.3 USB портове

USB портовете в предната лява и дясна част на QIASymphony SP позволяват свързване на QIASymphony SP/AS с USB устройство и ръчен скенер на баркодове (доставян с QIASymphony SP). Може да се качват нови протоколи, набори от тестови контроли, нови файлове за лабораторно оборудване (напр. файлове, които позволяват с QIASymphony SP да се използват нови типове епруветки) и работни списъци към QIASymphony SP чрез USB порта. Може също да се прехвърлят файлове с данни, като системни регистрационни файлове, файлове за отчети, файлове с информация за зареждане и файлове за стелажи, чрез USB порта от QIASymphony SP към USB устройство.

Забележка: Не изваждайте USB устройството, докато изтегляте или качвате файлове.

3.2.4 Мрежов интерфейс

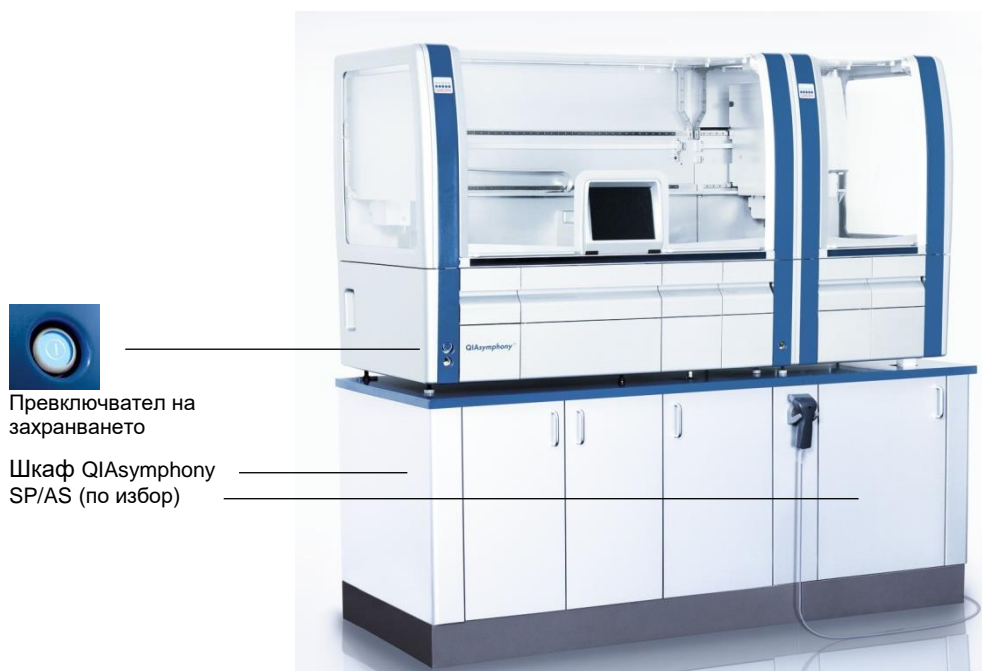
Мрежовият интерфейс позволява свързване на апаратите QIASymphony SP/AS с мрежа чрез мрежов кабел CAT5 Ethernet.

3.2.5 Светодиоди за състояние

Светодиодите в предната част на апаратите QIASymphony SP/AS светят, когато се извършва приготвяне на проби или настройване на тест. Светодиодите за състояние се включват при завършване на партида/цикъл или възникване на грешка. Докосването на екрана ги изключва.

3.3 Включване на QIASymphony SP/AS

3.3.1 Първи стъпки

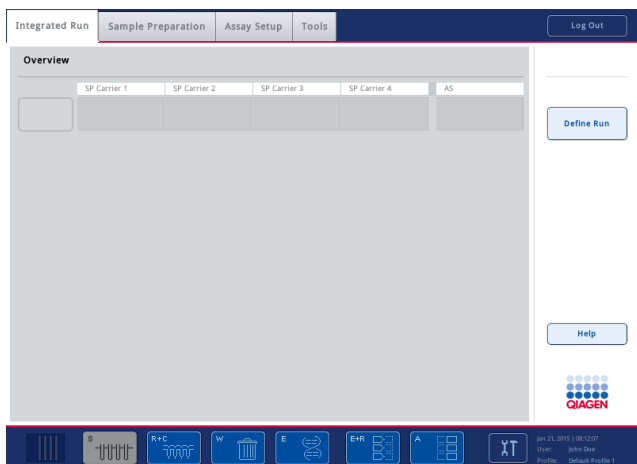


Подготовка на QIA Symphony SP/AS преди стартиране

Забележка: В гнездо 4 на чекмеджето „Reagents and Consumables“ (Реагенти и консумативи) трябва се постави празна секционна кутия, тъй като по време на инициализирането манипулаторът се придвижва надолу в секционната кутия, намираща се на позиция 4. Ако секционната кутия не е празна, манипулаторът ще се счупи.

1. Уверете се, че бутилката за течни отпадъци, торбите за изхвърляне на крайници и контейнерите за отпадъци са празни.
2. Уверете се, че всички чекмеджета и двата похлупака са затворени. Ако похлупакът/ците са отворени при стартиране на апарата, тестът на системата ще бъде неуспешен.

След успешното стартиране апаратите QIA Symphony SP/AS са готови за употреба. Ще се покаже екранът **Integrated Run (Интегриран цикъл)**.



Забележка: Преди да използва QIA Symphony SP/AS, потребителят трябва да влезе в системата. За информация относно потребителските профили вижте раздел 4.2.

3.3.2 Излизане

След натискане на бутона **Run (Цикъл)** имате възможност да излезете. Цикълът ще продължи.

Активно излизане



За да излезете, натиснете **Log Out (Изход)** в горната част на екрана **Sample Preparation (Приготвяне на проби)** или **Assay Setup (Настройване на тест)**.



Ако сте излезли, лентата на състоянието показва само датата и часа.

Автоматично излизане

След определен период на неактивност потребителят, който понастоящем е влязъл, излиза автоматично. Настройката по подразбиране за този период на неактивност от страна на потребителя е 15 минути. Поискайте „Supervisor“ (Ръководител) да коригира периода от време така, че отговаря на нуждите Ви, или при необходимост – да го изключи.

3.3.3 Изключване на QIASymphony SP/AS

За да изключите апаратите QIASymphony SP/AS, натиснете превключвателя на захранването в долния ляв ъгъл в предната част на QIASymphony SP. Препоръчваме след употреба да изключвате апаратите.

Забележка: Не изключвайте апаратите по време на приготвяне на проби или настройване на теста, освен ако това не е необходимо при спешен случай. Няма да може да възобновите изпълнението на протокола или теста и пробите не могат да бъдат обработвани по-нататък от QIASymphony SP/AS.

Забележка: Апаратите QIASymphony SP/AS ще изгубят цялата информация за наличностите, когато бъдат изключени.

Забележка: След като апаратите QIASymphony SP/AS бъдат изключени, превключвателят на захранването примигва няколко пъти. Когато превключвателят на захранването спре да примигва, е безопасно отново да включите апаратите QIASymphony SP/AS.

4 Потребителски настройки

4.1 Настройки за конфигурация

Забележка: „Supervisor“ (Ръководител) може да конфигурира системните настройки.

За повече информация вижте раздел 6 „Конфигуриране“ от *Ръководството за потребителя на QIASymphony SP/AS – Общо описание*.

4.2 Потребителски профили

QIASymphony SP/AS разпознава 2 различни потребителски роли:

Supervisor (Ръководител) Ролята „Supervisor“ (Ръководител) дава възможност за подготовка и изпълнение на партии и тестове. „Supervisor“ (Ръководител) може да конфигурира потребителите, типовете епруветки по подразбиране за QIASymphony SP и адаптерите/държачите за QIASymphony AS. „Supervisor“ (Ръководител) може също да конфигурира системата и да определя персонализирани конфигурационни профили. Освен това „Supervisor“ (Ръководител) може да:

- Прехвърля входни и изходни файлове, файлове от обработка и повечето файлове за настройка на апаратите от QIASymphony SP/AS към USB устройство.
- Прехвърля файлове за стелажи, файлове с работни списъци, файлове от обработка и повечето файлове за настройка на апаратите от USB устройство към QIASymphony SP/AS.
- Управява профилите на други потребители; те също могат да коригират настройките за конфигурация.

Operator (Оператор) Ролята „Operator“ (Оператор) дава възможност за подготовка и изпълнение на партии и тестове. Освен това „Operator“ (Оператор) може да:

- Прехвърля входни и изходни файлове от апаратите QIASymphony SP/AS към USB устройство.
- Прехвърля файлове за стелажи и работни списъци от USB устройство към QIASymphony SP/AS.

Преди работа с QIASymphony SP/AS трябва да бъдат определени потребителските профили.

Ако не е влязъл потребител, всички чекмеджета са заключени.

4.2.1 Създаване на нови потребители

„Supervisor“ (Ръководител) трябва да използва следната парола по подразбиране при първото си влизане: **ive2ad**.

За да създадете нови потребители или да нулирате потребителски пароли, изпълнете стъпките по-долу.



1. Влезте като „Supervisor“ (Ръководител).

Ще се отвори екранът **Please select user: (Моля, изберете потребител:)**.

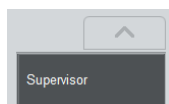
2. Изберете бутона „Supervisor“ (Ръководител).

Ще се отвори екранът **Please enter password (Моля, въведете парола)**.

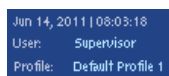
3. Въведете паролата в синьото поле и потвърдете с **ОК**.

Забележка: Ако за пръв път влизате като „Supervisor“ (Ръководител), трябва да промените паролата по подразбиране за ръководителя. За да направите това, изпълнете инструкциите на сензорния екран.

Ще се покаже екранът **Sample Preparation (Приготвяне на проби)**.



Сега в лентата на състоянието в долния десен ъгъл се вижда потребителският идентификатор „Supervisor“ (Ръководител).



4. Натиснете раздела **Tools (Инструменти)**.

Ще се покаже менюто **Tools (Инструменти)**.

5. Натиснете бутона **User Management (Управление на потребителите)**.

Показва се екранът **User Management (Управление на потребителите)/Please Select User (Моля, изберете потребител)**.



6. Натиснете бутона **Add User (Добавяне на потребител)**.

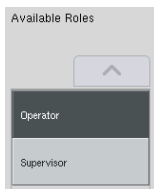
Показва се екранът **Create User (Създаване на потребител)**.





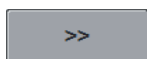
7. Въведете настройките за новия потребител в сините полета и потвърдете с **Next (Напред)**.

Показва се екранът **Assign Roles (Присвояване на роли)**.



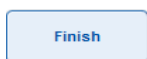
8. Изберете ролята на потребителския профил, който ще бъде създаден.

Избраната роля ще бъде откритоена наобратно.



9. Натиснете бутона със стрелка, за да присвоите избраната роля към новосъздадения потребителски профил.

Новият потребител ще бъде добавен към **User Roles (Потребителски роли)**.



10. Натиснете **Finish (Край)**. Информацията за вход на новосъздадения потребителски профил ще се запази.

4.2.2 Активиране/деактивиране на потребителски профили

Потребителските профили не могат да бъдат изтривани. Потребителят с идентификатор „Supervisor“ (Ръководител) трябва да деактивира потребителския профил, за да не се показва повече в списъка **Activated Users (Активирани потребители)**.

За да деактивирате/активирате потребителски профил, изпълнете стъпките по-долу.



1. Влезте като „Supervisor“ (Ръководител).

За повече информация вижте стъпки 1–3 на раздел 4.2.1.



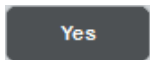
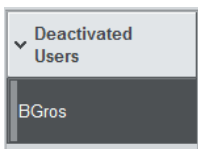
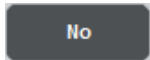
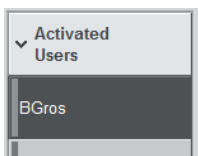
2. Натиснете раздела **Tools (Инструменти)**.

Ще се покаже менюто **Tools (Инструменти)**.

3. Натиснете бутона **User Management (Управление на потребителите)**.

Ако сте влезли като „Supervisor“ (Ръководител), се показва екранът **User Management (Управление на потребителите)/Please Select User (Моля, изберете потребител)**.





4. **Деактивиране:** Изберете потребителското име от списъка в пакета **Activated Users (Активирани потребители)** и натиснете бутона **No (Не)**.

Избраният потребител ще бъде премахнат от този списък и прехвърлен в списъка **Deactivated Users (Деактивирани потребители)**.

5. **Активиране:** Изберете потребителското име от списъка в пакета **Deactivated Users (Деактивирани потребители)** и натиснете бутона **Yes (Да)**.

Избраният потребител ще бъде премахнат от този списък и прехвърлен в списъка **Activated Users (Активирани потребители)**.

6. Натиснете **Save (Запазване)**, за да потвърдите промените.

4.2.3 Системна заявка за промяна на паролата

Може да бъдете подканени от софтуера на апарата да въведете нова парола. Това може да се случи при първото влизане, след като „Supervisor“ (Ръководител) нулира паролата Ви, ако „Supervisor“ (Ръководител) превключи от правила за стандартни към такива за по-сигурни (ограничаващи) пароли (отидете в менюто **Tools (Инструменти), Configuration (Конфигуриране)** на раздела **System 1 (Система 1)** или ако валидността на паролата Ви е изтекла.

Забележка: Паролата трябва да е поне 8 знака. Тя трябва да се различава от името за вход и от предишните 10 пароли.

Ако са активирани правилата за по-сигурни пароли, паролата трябва да е поне 8 знака – 2 главни букви, 2 малки букви, 2 цифри и 2 специални знака. Тя трябва да се различава от името за вход и от предишните 10 пароли.

Забележка: По подразбиране валидността на паролите изтича след 60 дни.

Тази настройка може се промени от „Supervisor“ (Ръководител) в менюто **Configuration (Конфигуриране)** на раздела **System 1 (Система 1)**. Възможно е също настройката за изтичане на валидността на паролата да се деактивира.

Ако валидността на паролата е изтекла, след като влезете, ще бъдете подканени да въведете нова.

За да промените паролата си, изпълнете стъпките по-долу.

New Password:

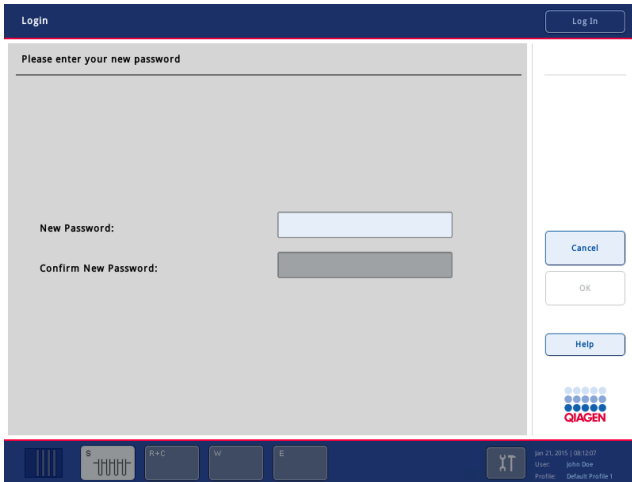
1. Натиснете текстовото поле **New Password (Нова парола)**.

Показва се екранът **Keyboard (Клавиатура)**.

2. Въведете нова парола и натиснете **ОК**.

ОК

Показва се екранът **Confirm New Password (Потвърждаване на новата парола)/Please enter new password again (Моля, въведете отново нова парола)**.



Confirm New Password:

3. Натиснете текстовото поле **Confirm New Password (Потвърдете новата парола)**.

Отново се показва екранът **Keyboard (Клавиатура)**.

4. Въведете отново новата парола, за да я потвърдите.

5. Натиснете **ОК**.

ОК

Отново се показва екранът **Login (Вход)/Please enter your new password (Моля, въведете новата си парола)**.

4.2.4 Потребителска заявка за промяна на паролата

Можете също да промените паролата си, преди да изтече валидността ѝ.



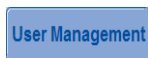
1. Натиснете **Log In (Вход)** и изберете потребителското си име от списъка.

Показва се екранът **Keyboard (Клавиатура)**.



2. Въведете паролата си и потвърдете с **OK**.

Показва се екранът **Sample Preparation (Подготовка на проби)**.



3. Натиснете раздела **Tool (Инструмент)** и изберете **User Management (Управление на потребителите)**.

Показва се екранът **User Management (Управление на потребителите)/Your user data (Вашите потребителски данни)**.



4. Натиснете **Change PWD (Промяна на паролата)**.

Показва се екранът **User Management (Управление на потребителите)/Please enter your new password (Моля, въведете новата си парола)**.

Old Password:

5. Натиснете текстовото поле **Old Password (Стара парола)**.

6. Въведете старата парола в екрана **Keyboard (Клавиатура)** и натиснете **OK**.



Отново се показва екранът **User Management (Управление на потребителите)/Please enter your new password (Моля, въведете новата си парола)**.

New Password:

7. Натиснете текстовото поле **New Password (Нова парола)**.

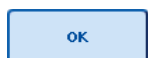
8. Въведете новата парола в екрана **Keyboard (Клавиатура)** и натиснете **OK**.



Отново се показва екранът **User Management (Управление на потребителите)/Please enter your new password (Моля, въведете новата си парола)**.

Confirm New Password:

9. Натиснете текстовото поле **Confirm New Password (Потвърдете новата парола)**.



10. Потвърдете новата парола и натиснете **OK**.

Новата парола вече е активна.

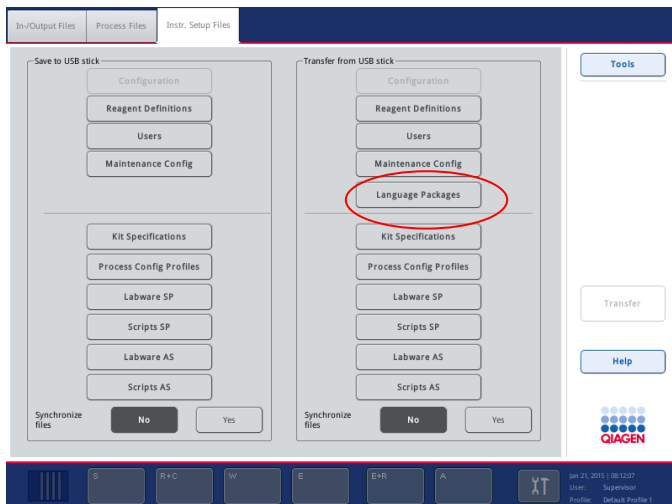
4.3 Инсталиране на езиков пакет

Само ролята „Supervisor“ (Ръководител) може да качи езиковия пакет, предоставен от QIAGEN. Езиковият пакет може да бъде инсталиран на QIASymphony SP/AS чрез USB устройство или QIAGEN Management Console (QMC).

4.3.1 Настройване на USB устройството и прехвърляне на езикови файлове от него

Добавете папката **/data/translation** в USB устройството и копирайте в нея файла на езиковия пакет ***.tar.gz** (напр. **QIASymphony_SingleLanguagePackage_English-5.0.3.34_Release.tar.gz**).

1. Поставете USB устройството с езиковия пакет в USB порта на апарата.
2. Влезте с ролята „Supervisor“ (Ръководител).
3. Натиснете **Tools (Инструменти)**.
4. Натиснете **File Transfer (Прехвърляне на файлове)**.
5. Натиснете раздела **Instr. Setup Files (Файлове за настройване на апарата)**.



6. Натиснете **Language Packages (Езикови пакети)**.
7. Натиснете **Transfer (Прехвърляне)**.

Забележка: Когато избирате **Language Packages (Езикови пакети)**, не може да се избере **Synchronize files (Синхронизиране на файлове)** (изборът по подразбиране е **No (Не)**).

4.3.2 Прехвърляне на файлове чрез QMC

Всеки файл с превод представлява езиков пакет за един език.

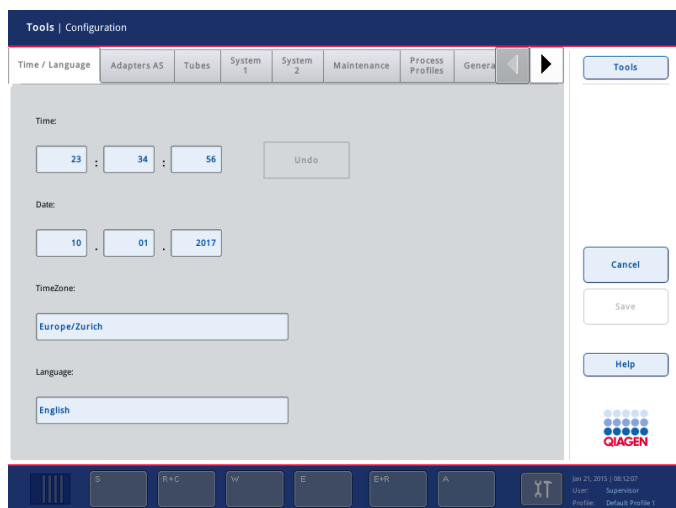
Файловете с превод може да се прехвърлят от ролята „Supervisor“ (Ръководител) към QIASymphony SP/AS чрез инструмента за прехвърляне на файлове на QIASymphony Management Console (QMC) и се виждат при съответния избор. Файлът/овете с превод трябва да се намират в папката **root\data\translation**.

4.3.3 Промяна на езика на QIASymphony SP/AS

След като качването на езиковия пакет завърши, „Supervisor“ (Ръководител) може да конфигурира езика на потребителския интерфейс. Езикът ще се промени след рестартиране на системата.

За да промените езика, направете следното:

1. Влезте с ролята „Supervisor“ (Ръководител).
2. Натиснете раздела **Tools (Инструменти)**.
3. Натиснете бутона **Configuration (Конфигуриране)**. Показва се менюто **Configuration (Конфигуриране)**.
4. Изберете раздела **Time (Време)/Language (Език)**.



5. Изберете полето **Language (Език)**.
6. Изберете наличен език от списъка **Language (Език)**.

7. Натиснете бутона за **Save + Reboot (Запазване и рестартиране)**, за да запазите промените.

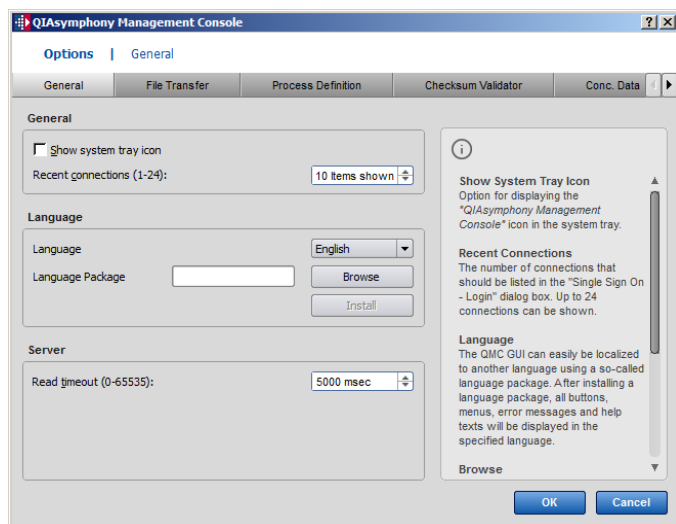
QIASymphony SP/AS ще се рестартира.

4.3.4 Промяна на езика в QIASymphony Management Console (QMC)

За да промените езика на QMC, изпълнете стъпките по-долу.

Забележка: в Windows® QMC трябва да е в режим „Run as Administrator“ (Изпълнявай като администратор). За да влезете в този режим, кликнете с десния бутон върху <инсталационна директория на QMC>\bin\ qQMCApplication.exe и след това изберете **Run as Administrator (Изпълнявай като администратор)**.

1. Изберете **Tools (Инструменти)**.
2. Изберете **Options (Опции)**. Показва се диалоговият прозорец **Options (Опции)**.
3. Изберете раздела **General (Общи)**. Показват се съответните параметри.



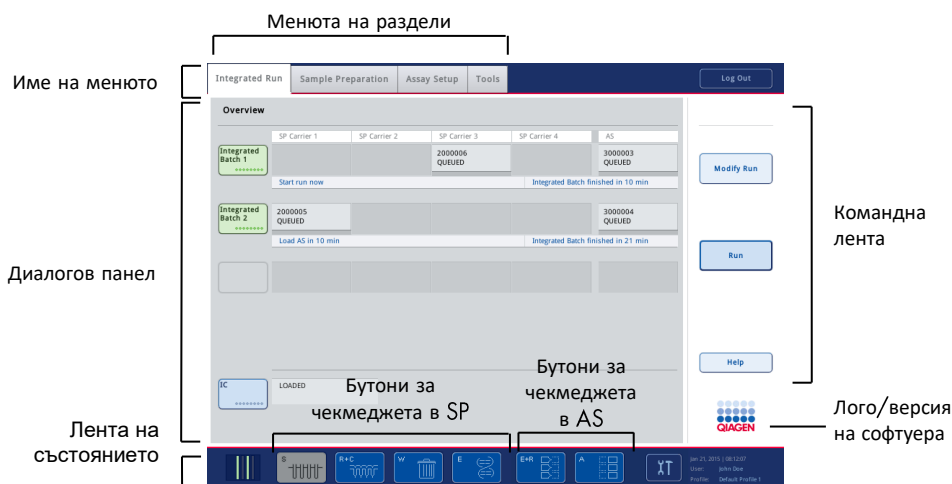
4. Кликнете върху **Browse (Преглед)**.
5. Придвижете се до местоположението на изтегления езиков пакет.
6. Изберете компресирания файл с езиков пакет.
7. Кликнете върху **Open (Отваряне)**.
8. Кликнете върху **Install (Инсталиране)**.
9. Изберете езика.
10. Кликнете върху **OK**.
11. Затворете (**File (Файл)→Exit (Изход)**) и рестартирайте QMC.

5 Потребителски интерфейс на QIASymphony SP/AS

5.1 Оформление на екрана на QIASymphony SP/AS

Този раздел представя кратко въведение в потребителския интерфейс на софтуерните менюта на QIASymphony SP/AS. Описанията на раздели, инструменти и бутони са изброени в отделни таблици.

За по-подробна информация вижте раздел 16.



5.1.1 Лента на състоянието

Икона за състояние на партидата

Иконата за състояние на партидата предоставя на потребителя информация за всяка партида проби.



Цвятът на всеки носач за епруветки обозначава състоянието на съответната партида.

Начинът, по който се показва иконата за състояние на партидата, е различен в зависимост от това, дали са заредени проби в епруветка в на QIASymphony SP.

Бутони за чекмеджета

Ако е монтиран модул на QIASymphony AS, в лентата на състоянието от общия потребителски интерфейс на SP/AS се показва бутон за всяко чекмедже на QIASymphony AS до бутоните за чекмеджета на QIASymphony SP.



Натиснете бутона „S“, за да отворите екрана **Sample Preparation (Приготвяне на проби)/Define Sample Rack Type (Определяне на тип стелаж за епруветки)**.

Ако бутонът „S“ примигва, натиснете го, за да се покаже предупреждението или съобщението за грешка.

Бутонът за чекмеджето **Sample (Проба)** е активен, ако е показан екранът **Batch Overview (Преглед на партидите)** или **Sample View (Изглед на пробите)** от менюто **Sample Preparation (Приготвяне на проби)**.



Натиснете бутона „R+C“, за да отворите екрана **Consumables (Консумативи)/Cartridges (Касети)/Filter-Tips (Филтриращи крайници)**. Когато използвате QIASymphony SP/AS, екранът се нарича **Consumables (Консумативи)/Cartridges (Касети)/Filter-Tips (Филтриращи крайници)**.

Бутонът е активен, ако е показан екранът **Consumables (Консумативи)/Cartridges (Касети)/Filter-Tips (Филтриращи крайници)**. Този екран се показва при натискане на бутона „R+C“.

Ако за партидите в опашка са заредени недостатъчно консумативи и реагенти, бутонът „R+C“ става жълт и примигва. След отваряне на екрана **Consumables (Консумативи)/Cartridges (Касети)/Filter-Tips (Филтриращи крайници)** бутонът „R+C“ отново става сив.



Натиснете бутона „W“, за да отворите екрана **Waste (Отпадъци)**.

Бутонът за чекмеджето **Waste (Отпадъци)** е активен, когато е показан екранът **Waste (Отпадъци)**. Този екран се показва след натискане на бутона „W“.

Ако в чекмеджето **Waste (Отпадъци)** няма достатъчно място за използвани 8-прътни калъфи или касети за приготвяне на проби, бутонът „W“ става жълт и примигва. След отваряне на екрана **Waste (Отпадъци)** бутонът отново става сив.



Натиснете бутона „E“, за да отворите екрана **Elution Slot (Гнездо за елуиране)/Configure Racks (Конфигуриране на стелажи)**.

Бутонът за чекмеджето **Eluate (Елуат)** е активен, ако е показан екранът **Sample Preparation (Приготвяне на проби)/Elution Slot (Гнездо за елуиране)/Configure Racks (Конфигуриране на стелажи)** или **Sample Preparation (Приготвяне на проби)/Elution Slot (Гнездо за елуиране)**. Един от тези екрани се показва при натискане на бутона „E“ или отваряне на чекмеджето **Eluate (Елуат)**.

Забележка: Бутонът „E“ става зелен и символите със стрелки примигват, ако от чекмеджето **Eluate (Елуат)** трябва да се извади стелаж за елуиране.



При определяне на изпълнение на тест натиснете бутона „E+R“, за да отворите екрана **Loading Information (Информация за зареждане)**.

Този бутон примигва в жълто, ако няма достатъчно места за адаптери или стелажи за определените цикли. Ако в тази ситуация натиснете бутона, се показва съобщение, което информира потребителя защо не е възможно да се стартира цикълът.



Когато приключи изпълнение на тест, бутонът „A“ примигва в зелено. Ако в тази ситуация натиснете бутона, се показва съобщение, което информира потребителя, че цикълът е завършен. Натиснете **OK**, за да потвърдите промените.

Ако няма достатъчно стелажи за избраните тестове, този бутон примигва в жълто. Ако в тази ситуация натиснете бутона, се показва съобщение, което информира потребителя защо не е възможно да се стартира цикълът.

5.1.2 Менюта на раздели

Integrated Run

Разделът **Integrated Run (Интегриран цикъл)** се използва за:

- определяне на интегрирани цикли;
- преглед на информация за състоянието на определените интегрирани цикли (т.е. напредък, състояние на партидата, оставащо време и следващо взаимодействие с потребителя, необходимо за всяка интегрирана партида).

Sample Preparation

Разделът **Sample Preparation (Приготвяне на проби)** се използва за изпълнение на протоколи, управление на отделните чекмеджета, влизане в апарата и за съветника.

Assay Setup

Разделът **Assay Setup (Настройване на теста)** се използва за определяне на независими цикли в QIASymphony AS. В този раздел потребителят може да:

- присвоява набори от тестови параметри;
- преглежда информация за QIASymphony AS (включително напредъка и състоянието на настройването на теста);
- премахва завършилите анализи.

Tools

Разделът **Tools (Инструменти)** осигурява достъп до няколко менюта, необходими за работа с апаратите QIASymphony SP/AS.

Забележка: Протоколът представлява набор от инструкции, които позволяват на QIASymphony SP да изпълнява приложение, свързано с молекулярната биология. Ще разберете кой протокол да използвате от ръководството, предоставено с комплекта QIASymphony.

5.2 Софтуерни символи

По време на работа с апаратите QIASymphony SP/AS може да се показват съобщения, които предоставят на потребителя обща информация, информират го, че е необходимо въвеждане от оператора или предоставят информация за предупреждения и грешки. Всеки тип съобщение съдържа символ за лесно идентифициране от потребителя.



Този символ се показва, ако съобщението съдържа информация за грешка.



Този символ се показва в предупредителни съобщения.



Този символ се показва, ако е необходимо въвеждане от потребителя.



Този символ се показва, ако съобщението предоставя информация на потребителя.

6 Работа с файлове

Този раздел описва как потребителите с идентификатор Operator (Оператор) могат да качват и изтеглят файлове.

За подробна информация относно работата вижте раздел 8 „Работа с файлове“ от *Ръководството за потребителя на QIASymphony SP/AS – Общо описание*.

6.1 Опции за прехвърляне

Когато сте влезли като „Operator“ (Оператор), може да прехвърляте следните типове файлове:

От апаратите QIASymphony SP/AS към USB устройство (изтегляне)

- регистрационни файлове;
- файлове с резултати;
- файлове за потвърждение;
- информация за зареждане;
- файлове за циклер;
- отчети за апаратите;
- регистрационни файлове за проверка;
- файлове за QDef;
- файлове за стелажи;
- работни списъци.

От USB устройство към апаратите QIASymphony SP/AS (качване)

- файл за концентрация;
- файлове за стелажи;
- работни списъци.

Синхронизиране на файловете типове между QIASymphony SP/AS и USB устройство

- файлове за стелажи;
- работни списъци.

Файловете могат да се прехвърлят директно чрез USB устройство или чрез инструмента **File Transfer (Прехвърляне на файлове)** в QIASymphony Management Console. Файловете с резултати, файловете с работни списъци, файловете с информация за зареждане, файловете за циклер и регистрационните файлове може също да се прехвърлят чрез инструмента **Automatic File Transfer (Автоматично прехвърляне на файлове)**.

За повече информация относно двата апарата вижте *Ръководството за потребителя на QIASymphony Management Console*. Ако се използва инструментът **Automatic File Transfer (Автоматично прехвърляне на файлове)**, потребителят с идентификатор „Supervisor“ (Ръководител) трябва да зададе парола за потребителя на **File Transfer (Прехвърляне на файлове)**. За информация как да направите това вижте *Ръководството за потребителя на QIASymphony Management Console*.

За подробна информация относно файловете типове в QIASymphony SP/AS вижте раздел 8.1 от *Ръководството за потребителя на QIASymphony SP/AS – Общо описание*.

6.2 Прехвърляне на данни чрез USB устройство

Забележка: Ако използвате QIASymphony Management Console, за да синхронизирате данните си, структурата на файловете/папките в USB устройството се създава автоматично. Структурата на файловете/папките е показана в раздел 8.3.1 от *Ръководството за потребителя на QIASymphony SP/AS – Общо описание*.

Забележка: USB устройството на QIAGEN трябва да се използва само за прехвърляне на данни с QIASymphony SP/AS. Уверете се, че структурата на файловете/папките в USB устройството е правилна и има достатъчно място за съхранение.

Забележка: Не изваждайте USB устройството по време на прехвърлянето на данни.

6.3 Прехвърляне на файлове от апаратите QIASymphony към USB устройство

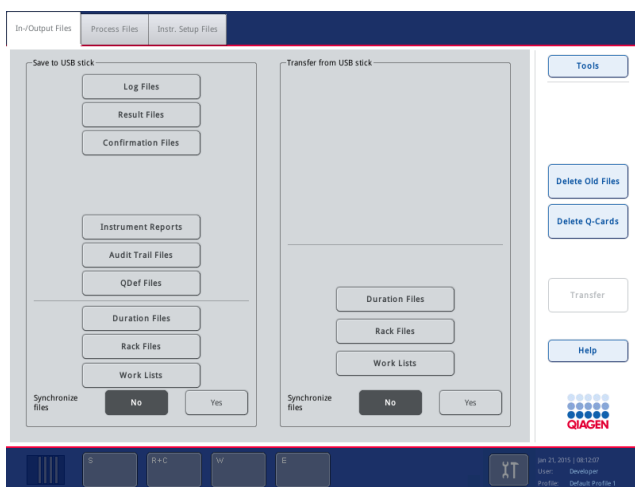
За да съхранявате данни, генерирани от апаратите QIASymphony SP/AS, може да прехвърляте файлове към USB устройството, ако е налице QIASymphony Management Console.

Ако апаратите QIASymphony SP/AS не са свързани към мрежата, тази функция може също да се използва за осигуряване на данни към инструмента за редактиране **Process Definition (Определяне на процеси)** на QIASymphony Management Console, необходими за създаване на нови набори от тестови контроли и параметри.

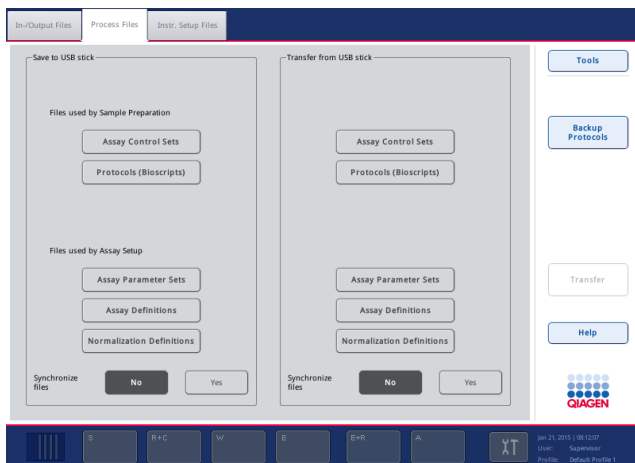
Ако използвате QIASymphony Management Console, за повече информация вижте *Ръководството за потребителя на QIASymphony Management Console*.

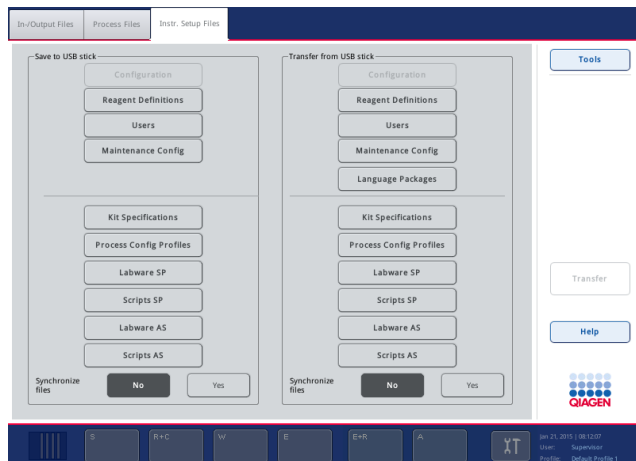
За да прехвърляте файлове от апаратите QIASymphony SP/AS към USB устройство, изпълнете стъпките по-долу.

1. Влезте в апаратите QIASymphony SP/AS.
2. Поставете USB устройството в един от USB портовете в предната част на QIASymphony SP.
3. Натиснете **File Transfer (Прехвърляне на файлове)** в екрана **Tools (Инструменти)**. Отваря се разделът **In-/Output Files (Входно-изходни файлове)** в менюто **File Transfer (Прехвърляне на файлове)**.



4. Изберете един от разделите за прехвърляне на файлове (**In-/Output Files (Входно-изходни файлове)**, **Process Files (Файлове за обработка)**, **Instr. Setup Files (Файлове за настройване на апаратите)**).





5. Изберете типовете файлове, които да бъдат изтеглени към USB устройството, като натиснете съответния бутон в панела **Save to USB stick (Запазване в USB устройство)**.

6. Натиснете бутона **Transfer (Прехвърляне)** в командната лента на екрана, за да прехвърлите избраните файлове към USB устройството.

Показва се съобщение, което Ви информира, че файловете ще бъдат прехвърлени от апаратите QIAasymphony SP/AS към USB устройството.

7. Натиснете **Yes (Да)**, за да потвърдите, че файловете трябва да бъдат прехвърлени.

По време на прехвърлянето на данни ще се покаже информационно съобщение.

След успешно прехвърляне на данни ще се покаже съобщение, потвърждаващо прехвърлянето.

8. Извадете USB устройството.

6.4 Прехвърляне на файлове от USB устройството

Забележка: Прехвърлянето на файлове при QIAasymphony SP и QIAasymphony AS се извършва чрез менюто **File Transfer (Прехвърляне на файлове)**.

Може да прехвърляте файлове от QIAasymphony Management Console към апаратите QIAasymphony SP/AS. Друга възможност, ако не сте свързани с мрежата, е да прехвърляте файлове с помощта на USB устройството.

За да прехвърляте файлове от USB устройството към апаратите QIAsymphony SP/AS, изпълнете стъпките по-долу.

1. Копирайте файловете за качване в съответната директория на USB устройството.
2. Влезте в апаратите QIAsymphony SP/AS.
3. Поставете USB устройството в един от USB портовете в предната част на QIAsymphony SP.
4. Натиснете **File Transfer (Прехвърляне на файлове)** в екрана **Tools (Инструменти)**, за да влезете в раздела **In-/Output Files (Входно-изходни файлове)**.
5. Изберете един от разделите за прехвърляне на файлове (**In-/Output Files (Входно-изходни файлове)**, **Process Files (Файлове за обработка)**, **Instr. Setup Files (Файлове за настройване на апаратите)**).
6. Изберете типовете файлове, които да бъдат качени на апаратите QIAsymphony SP/AS, като натиснете съответния/те бутон(и) в панела **Transfer from USB stick (Прехвърляне от USB устройство)**.

Когато е избран първият тип файл, бутонът **Transfer (Прехвърляне)** става активен.

7. Натиснете бутона **Transfer (Прехвърляне)**, за да прехвърлите всички избрани типове файлове от USB устройството към апаратите QIAsymphony SP/AS.

Показва се съобщение, което Ви информира, че файловете ще бъдат прехвърлени от USB устройството към апаратите QIAsymphony SP/AS.

8. Натиснете **Yes (Да)**, за да потвърдите, че файловете трябва да бъдат прехвърлени.

По време на прехвърлянето на данни ще се покаже информационно съобщение.

След успешно прехвърляне на данни ще се покаже съобщение, потвърждаващо прехвърлянето.

9. Извадете USB устройството.

Забележка: Можете едновременно да изберете повече от един тип файлове.

Забележка: Уверете се, че **Synchronize files (Синхронизиране на файловете)** е зададено на **No (Не)**.

6.5 Синхронизиране на файлове

Файловете, съхранявани в апаратите QIAsymphony SP/AS, могат да се синхронизират с файловете в USB устройството.

- Ако файлът вече съществува в QIAsymphony SP/AS, той ще бъде презаписан.
- Файловете, които съществуват в апаратите QIAsymphony SP/AS, но не и в USB устройството, се изтриват от апаратите QIAsymphony SP/AS.
- След синхронизиране съдържанието на файлове от един и същ тип, които се съхраняват в апаратите QIAsymphony SP/AS и в USB устройството, е идентично.

6.5.1 Синхронизиране на файлове в апаратите с файлове в USB устройството

За да синхронизирате файловете в апаратите QIAsymphony SP/AS с тези в USB устройството, изпълнете стъпките по-долу.

1. Влезте в апаратите QIAsymphony SP/AS.

Пригответе USB устройството с файловете за синхронизиране. Съхранявайте файловете, които искате да качите на апаратите QIAsymphony SP/AS, в съответните им папки в USB устройството (напр. новосъздаден файл за стелаж в папката **/data/Worklists/**).

2. Поставете USB устройството в един от USB портовете в предната част на QIAsymphony SP.
3. Натиснете **File Transfer (Прехвърляне на файлове)** в екрана **Tools (Инструменти)**, за да влезете в менюто **In-/Output Files (Входно-изходни файлове)**.
4. Изберете един от разделите за прехвърляне на файлове (**In-/Output Files (Входно-изходни файлове)**, **Process Files (Файлове за обработка)**, **Instr. Setup Files (Файлове за настройване на апаратите)**).

За да синхронизирате работни списъци например, изберете раздела **In-/Output Files (Входно-изходни файлове)**.

5. Изберете типовете файлове в апаратите QIAsymphony SP/AS, които трябва да се синхронизират с файловете в USB устройството, като натиснете съответния/те бутон(и) в панела **Transfer from USB stick (Прехвърляне от USB устройство)**.
6. Задайте **Synchronize files (Синхронизиране на файлове)** на **Yes (Да)**, като натиснете бутона **Yes (Да)**.
7. Натиснете бутона **Transfer (Прехвърляне)** в командната лента на екрана, за да синхронизирате избраните файлови типове.

Показва се съобщение, което Ви информира, че файловете ще бъдат синхронизирани. Проверете дали информацията е вярна.

8. За да продължите със синхронизирането, натиснете **Yes (Да)**.

След успешно синхронизиране ще се покаже съобщение, потвърждаващо синхронизирането.

9. Натиснете **OK**, за да продължите.
10. Извадете USB устройството.

6.5.2 Синхронизиране на файлове в USB устройството с файлове в апаратите

Файловете в USB устройството могат да се синхронизират с тези в QIASymphony SP/AS.

Това означава, че файловете, съхранявани в QIASymphony SP/AS, се прехвърлят към USB устройството.

- Ако файлът вече съществува в USB устройството, той ще бъде презаписан с файла от апаратите QIASymphony SP/AS.
- Файловете, които съществуват в USB устройството, но не и в апаратите QIASymphony SP/AS, се изтриват от USB устройството.

За да синхронизирате файловете в USB устройството с тези в апаратите QIASymphony SP/AS, изпълнете стъпките по-долу.

1. Влезте в апарата с потребителския идентификатор „Supervisor“ (Ръководител).
2. Пригответе USB устройството за синхронизиране. Поставете USB устройството в един от USB портовете в предната част на QIASymphony SP.
3. Натиснете **File Transfer (Прехвърляне на файлове)** в екрана **Tools (Инструменти)**, за да влезете в менюто на раздела **In-/Output Files (Входно-изходни файлове)**.
4. Изберете един от разделите за прехвърляне на файлове (**In-/Output Files (Входно-изходни файлове)**, **Process Files (Файлове за обработка)**, **Instr. Setup Files (Файлове за настройване на апаратите)**).
5. Изберете типовете файлове, които да бъдат синхронизирани с USB устройството, като натиснете съответния/те бутон(и) в панела **Save to USB stick (Запазване в USB устройство)**.
6. Задайте **Synchronize files (Синхронизиране на файлове)** на **Yes (Да)**, като натиснете бутона **Yes (Да)**.

7. Натиснете бутона **Transfer (Прехвърляне)** в командната лента на екрана, за да синхронизирате избраните файлове.

Показва се съобщение, което Ви информира, че файловете ще бъдат синхронизирани. Проверете дали информацията е вярна.

8. За да продължите със синхронизирането, натиснете **Yes (Да)**.

След успешно синхронизиране ще се покаже съобщение, потвърждаващо синхронизирането.

9. Извадете USB устройството.

6.6 Изтриване на файлове

За изтриване на файлове от апаратите QIASymphony SP/AS могат да се използват различни инструменти. Препоръчваме да използвате инструмента **File Transfer (Прехвърляне на файлове)** на QIASymphony Management Console.

Ако QIASymphony SP/AS не е свързан към мрежата, има метод за изтриване на всички входни и изходни файлове освен регистрационните, както и метод за изтриване на всички останали файлове.

За подробна информация относно изтриването на файлове вижте раздел 8.5 от *Ръководството за потребителя на QIASymphony SP/AS – Общо описание*.

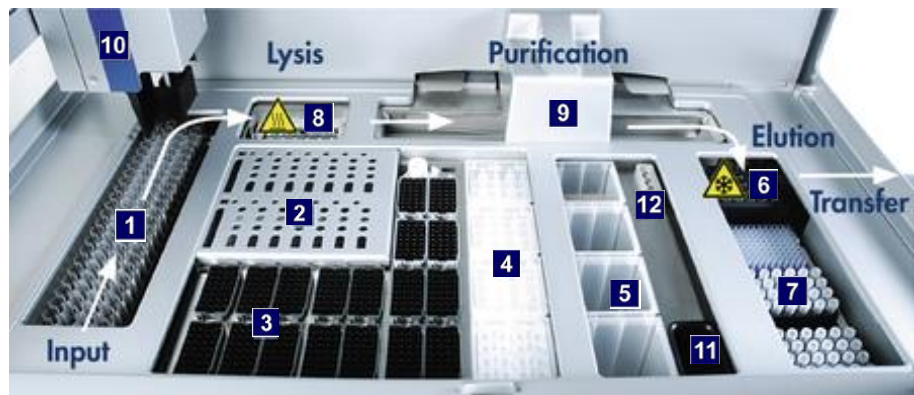
7 Функции на QIASymphony SP

Разделът описва как да работите с апарата QIASymphony SP, включително как да зареждате и освобождавате работната маса.

QIASymphony SP извършва напълно автоматизирано пречистване на нуклеинови киселини чрез технология с магнитни частици. Пробите могат да се обработват в партиди, съдържащи до 24 проби. Апаратът управлява интегрирани компоненти, включително станция за лизиране, 4-канална система за пипетиране, роботизиран хващач и решетка от магнитни пръти, защитени от калъфи. Тези пръти могат да хващат или пускат магнитни частици в ямките на касета за приготвяне на проби в зависимост от това, дали прътите са поставени в калъфите, или не.

В QIASymphony SP предварително са инсталирани различни протоколи и съответстващи им набори от тестови контроли за пречистване на РНК, геномна ДНК, вирусни и бактериални нуклеинови киселини. Потребителят зарежда реагенти (в предварително напълнени, запечатани касети за реагенти) и консумативи в съответното чекмедже, зарежда пробите и избира протокол чрез сензорния екран. След това потребителят стартира протокола, който осигурява всички необходими команди за лизиране и пречистване на пробите. Напълно автоматизирано сканиране на наличностите (след затваряне на отделните чекмеджета или преди началото на цикъла) помага да се осигури правилно настройване на QIASymphony SP за протокола.

7.1 Принцип на работния процес



Проба	Реагенти и консумативи	Отпадъци	Елуат
1	2	5	9
3	4	6	10
	8	7	11
		12	12

1	Въвеждане на пробите	5	Отделение за отпадъци	9	Магнитна глава
2	Касети за реагенти	6	„Elution slot 1“ (Гнездо за елуиране 1) (охладено)	10	Роботизирана ръка
3	Филтриращи накрайници	7	„Elution slots 2–4“ (Гнезда за елуиране 2–4)	11	Отпадъчен улей за накрайници
4	Консумативи	8	Станция за лизиране (нагрята)	12	Станция за паркиране на накрайници

7.1.1 Основен принцип

Приготвянето на проби чрез QIAAsymphony SP обикновено се състои от 4 основни стъпки: лизиране, свързване, промиване и елуиране.

- Пробите се лизират в станцията за лизиране, която може да е нагрята, ако се изисква от протокола.
- Нуклеиновите киселини се свързват с повърхността на магнитните частици и се промиват за отстраняване на замърсителите.
- Пречистената нуклеинова киселина се елуира.

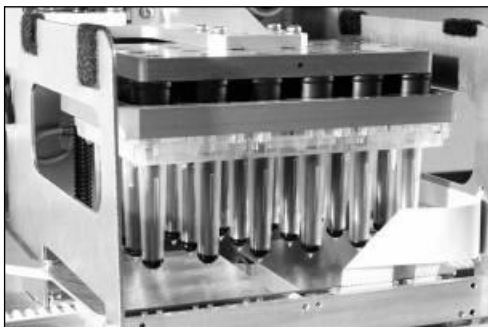
QIAAsymphony SP обработва проба, съдържаща магнитни частици, по следния начин:

- Магнитен прът, защитен с калъф, навлиза в ямка, съдържаща пробата, и привлича магнитните частици.
- Касетите за приготвяне на проби се разполагат под магнитния прът с калъф.
- QIAAsymphony SP използва магнитна глава, съдържаща решетка от 24 магнитни пръти, и следователно може да обработва 24 проби едновременно. Стъпки 1 и 2 се повтарят няколко пъти при обработване на пробите.

7.2 Функции на апарата

7.2.1 Магнитна глава

Магнитната глава се състои от предпазители, конвейер и решетка от 24 магнитни пръти за обработка на магнитни частици.



Магнитна глава на QIAsymphony SP.

Магнитната глава включва задвижване на прътните калъфи за смесване на проби и задвижване на магнитните пръти за разделяне и ресуспендиране на магнитните частици. Конвейерът премества касетите за приготвяне на проби от началното положение до положението за обработване и накрая – до изходното положение. Предпазители на магнитната-глава се придвижват под нея и помагат за предотвратяването на замърсяване на работната маса или пробите от течност, която може да прокапе от прътните калъфи.

Забележка: За да предотвратите навлизане на течност в QIAsymphony SP, използвайте апарата само с монтиран предпазител на магнитната глава.

7.2.2 Станция за лизиране

Станцията за лизиране, която представлява нагрят орбитален шейкър, осигурява автоматично лизиране на до 24 проби в 1 партида. След лизирането на пробите станцията се придвижва нагоре, така че те да бъдат прехвърлени за по-нататъшна обработка.



Станция за лизиране на QIAasymphony SP.

7.2.3 Роботизирана ръка

Роботизираната ръка осигурява точно и прецизно разполагане на роботизирания хващач и главата на пипетора. Роботизираната ръка включва също оптичен датчик, камера за двуизмерни баркодове и УВ лампа.

Роботизиран хващач

Роботизираният хващач пренася консумативите (8-прътни калъфи и касети за приготвяне на проби) до необходимото място върху работната маса по време на приготвяне на проби.

Глава на пипетора

Главата на пипетора е монтирана на роботизираната ръка и се движи в посоките X, Y и Z, за да достига различни места от работната маса.

Главата на пипетора съдържа 4 пипетни канала с високопрецизни инжектиращи помпи, които са свързани към адаптерите на крайниците. Адаптерите на крайниците може да се прикрепят към филтриращи крайници за еднократна употреба. Инжектиращите помпи могат да работят едновременно, за да осигурят засмукване и освобождаване на малки количества течност (20–1500 µl в зависимост от приложението и течността) чрез прикрепените филтриращи крайници за еднократна употреба.

Всеки пипетен канал може да установява нивото на течността чрез два метода: по капацитет (capacitive-based liquid-level detection, cLLD) и по налягане (pressure-based liquid-level detection, pLLD). За установяване на нивото на течността се измерват промените в капацитета или налягането между филтриращия крайник за еднократна употреба и течността.

Предпазители на накрайниците

Всяка глава на пипетора има по 4 предпазителя на накрайниците. По време на цикъл предпазители на накрайниците се разполагат под накрайниците за еднократна употреба, за да улавят падащите капки течност. Това помага да се сведе до минимум рискът от кръстосано замърсяване.



Предпазители на накрайниците помагат да се предотврати кръстосано замърсяване.

Оптичен датчик

При сканиране на наличностите оптичният датчик проверява дали консумативите са правилно заредени в чекмеджетата и дали има достатъчно заредени консумативи за цикъла.

УВ лампа

На роботизираната ръка е монтирана УВ лампа, която се използва за обеззаразяване на работната маса на съответния апарат. Вижте раздел 14.7 за информация относно работата с УВ лампата.

7.3 Четец на баркодове

7.3.1 Четец на баркодове за въвеждане на проби

QIASymphony SP има интегриран четец, който може да разчита баркодове върху носачите за епруветки и върху епруветките за проби. За всеки използван тип на въвеждане трябва да бъде определен тип на епруветките по подразбиране. Типът на епруветките се присвоява автоматично при прочитане на баркода за въвеждане.

Основните епруветки могат да бъдат означени с баркодове.

Интегрираният четец на баркодове на чекмеджето „Sample“ (Проба) сканира:

- Баркодовете за положение на носачите за епруветки.
- Етикетите с баркод върху епруветките за проби.

Върху задната част на всяко гнездо в носача за епруветки има баркод. Ако положението е празно, баркодът в задната част на гнездото може да се прочете от четеца на баркодове. Това позволява на QIASymphony SP да открива кои положения в носача съдържат епруветка и кои са празни.

Ако използвате епруветки за проби, които не са означени с баркодове, може да не бъдат открити епруветките, съдържащи малък обем течности или прозрачни течности. В този случай използвайте празен етикет с баркод, за да може епруветката за проби да бъде открита. За повече информация вижте *Ръководството за потребителя на QIASymphony SP/AS – Общо описание*.

Сканираните списъци с идентификатори на проби може ръчно да се коригират и групират в партии въз основа на съществуващата информация за пробите или след въвеждане на данни от страна на потребителя. За повече информация вижте *Ръководството за потребителя на QIASymphony SP/AS – Общо описание*.

Налице са четири носачи за епруветки, които да бъдат използвани с епруветки за проби. В някои протоколи пробите може също да се обработват с положителни или отрицателни контроли. В пети носач са разположени епруветки, съдържащи вътрешни контроли, които ще бъдат добавени към пробите.

7.3.2 Четец на двуизмерни баркодове за реагенти и консумативи

При сканирането на наличностите в чекмеджето „Reagents and Consumables“ (Реагенти и консумативи) камерата за двуизмерни баркодове на QIASymphony SP идентифицира различните реагенти в касетата и освен това проверява дали е заредена правилна касета за реагенти. Четецът на двуизмерни баркодове е прикрепен към роботизираната ръка.

7.3.3 Типове баркодове

Ръчният скенер и четецът на баркодове **Sample Input (Въвеждане на проби)** могат да четат баркодове от следните типове:

- код 39;
- код 128 и подтиповете му;
- Codabar.

Забележка: Не използвайте баркода Interleaved 2 от 5. Този тип баркод е с висока плътност на информацията и няма контролна сума. Поради това може да генерира грешки.

За информация относно обозначаване на епруветките с едноразмерни баркодове вижте Приложение А към *Ръководството за потребителя на QIASymphony SP/AS – Общо описание*.

7.3.4 Ръчен скенер

Ръчният скенер може да се свърже по USB към един от USB портовете на апаратите QIASymphony SP/AS. Когато използвате шкафа QIASymphony SP/AS, ръчният скенер се доставя с магнитен държач. Магнитният държач може да се прикрепва само към металните части на шкафа.



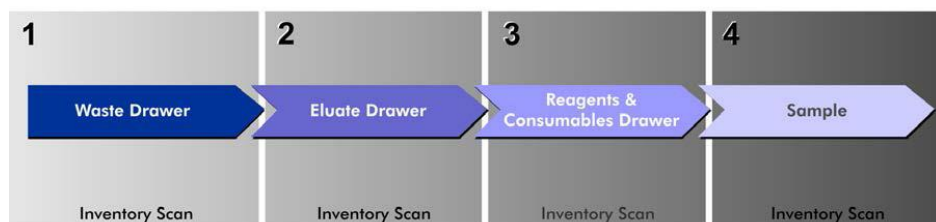
Ръчен скенер.

Забележка: За по-лесно използване на скенера на баркодове препоръчваме да поставите магнитния държач върху средния метален панел.

Забележка: За безопасна работа след употреба закачайте ръчния скенер в държача му.

8 Зареждане на чекмеджетата на QIASymphony SP

Този раздел описва как да зареждате и освобождавате работната маса и как да извършвате сканиране на наличностите за работа с апарата QIASymphony SP.

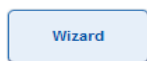


Работен процес за зареждане на чекмеджетата на QIASymphony.

Препоръчваме да зареждате чекмеджетата в следния ред:

1. Чекмедже „Waste“ (Отпадъци)
2. Чекмедже „Eluate“ (Елуат)
3. Чекмедже „Reagents and Consumables“ (Реагенти и консумативи)
4. Чекмедже „Sample“ (Проба)

8.1 Използване на софтуера Wizard (Съветник)



Софтуерът за работа с QIASymphony SP предлага **Wizard (Съветник)**, който предоставя постъпкови насоки за настройване на цикъл.

Wizard (Съветник) ще Ви преведе през:

- зареждане на чекмеджето „Waste“ (Отпадъци);
- зареждане на чекмеджето „Eluate“ (Елуат);
- зареждане на чекмеджето „Reagents and Consumables“ (Реагенти и консумативи);
- зареждане на чекмеджето „Sample“ (Проба);
- определяне на партида/цикъл със или без работни списъци;
- зареждане на вътрешни контроли.

Може да настроите цикъл на QIASymphony SP със или без **Wizard (Съветник)**.

Забележка: Wizard (Съветник) може да се използва само за настройване на независими цикли за приготвяне на проби. Не може да бъде използван за настройване на интегриран цикъл.

Забележка: Въпреки че **Wizard (Съветник)** не може да бъде използван с интегрирани цикли, стъпките за зареждане на QIASymphony SP са едни и същи за независими (при които може да се използва **Wizard (Съветник)**) и интегрирани цикли.

Забележка: Ако имате нужда от помощ при работа с QIASymphony SP, препоръчваме да използвате **Wizard (Съветник)**. **Wizard (Съветник)** на QIASymphony SP е изчерпателен и лесен за разбиране инструмент, който предоставя постъпкови инструкции за зареждане на чекмеджетата на QIASymphony.

8.2 зареждане на чекмеджето „Waste“ (Отпадъци);

Използваните 8-прътни калъфи и касети за приготвяне на проби се изхвърлят от роботизирания хващач в чекмеджето „Waste“ (Отпадъци) и се събират в 4 секционни кутии в чекмеджето.

Течните отпадъци от процедурата за приготвяне на проби се събират в контейнер в чекмеджето „Waste“ (Отпадъци).

Използваните филтриращи крайници за еднократна употреба се изхвърлят в торба за изхвърляне на крайници или в кошче за отпадъци. С помощта на станция за паркиране на крайници в чекмеджето за отпадъци използваните крайници може да се съхраняват временно върху работната маса за повторна употреба в по-нататъшна стъпка от протокола.



- 1 Торба за изхвърляне на крайници
- 2 Улей за крайници
- 3 Контейнер за течни отпадъци
- 4 Станция за паркиране на крайници
- 5 Празни секционни кутии

Препоръчваме да зареждате елементи в чекмеджето „Waste“ (Отпадъци) в следния ред:

1. Поставете празен контейнер за течни отпадъци (преди поставянето в чекмеджето не забравяйте да свалите капака).
2. Поставете улея за крайници.
3. Поставете станцията за паркиране на крайници.
4. Поставете празни секционни кутии (уверете се, че има празна секционна кутия в гнездо 4).
5. Поставете празна торба за изхвърляне на крайници.

8.2.1 Станция за паркиране на крайници

Станцията за паркиране на крайници се намира върху контейнера за течни отпадъци. Тя насочва течните отпадъци от филтриращите крайници към контейнера за течни отпадъци и също така позволява временно съхранение на филтриращи крайници, които ще бъдат използвани в по-нататъшна стъпка от протокола.

За да заредите станцията за паркиране на крайници в чекмеджето „Waste“ (Отпадъци), изпълнете стъпките по-долу.

1. Отворете чекмеджето „Waste“ (Отпадъци).
2. Уверете се, че станцията за паркиране на крайници е поставена правилно. В противен случай може да възникне грешка при сканирането на наличностите.

Станцията за паркиране на крайници ще бъде автоматично разпозната при сканирането на наличностите.

8.2.2 Контейнер за течни отпадъци

Контейнерът за течни отпадъци се използва за събиране на всички течни отпадъци, получени при приготвяне на пробите.

За да заредите контейнера за течни отпадъци в чекмеджето „Waste“ (Отпадъци), изпълнете стъпките по-долу.

1. Отворете чекмеджето.
2. Поставете контейнера за течни отпадъци в задната дясна част.
3. Натиснете леко контейнера надолу, за да го наместите добре.

Забележка: Не забравяйте да свалите капака на контейнера за течни отпадъци, преди да заредите контейнера в чекмеджето.

Забележка: Изпразвайте контейнера за течни отпадъци в края на всеки цикъл.

Забележка: Внимавайте при работа с контейнера за течни отпадъци. Той може да съдържа инфекциозен материал.

Забележка: Чекмеджето „Waste“ (Отпадъци) може да се затвори само когато контейнерът за течни отпадъци е на мястото си.

Забележка: Не обработвайте контейнера за течни отпадъци с автоклав.

8.2.3 Улей за крайници

Улеят за крайници позволява събиране на използвани филтриращи крайници за еднократна употреба от системата за пипетиране. Използваните крайници се събират в торба за изхвърляне на крайници или, когато се използва шкафът QIASymphony SP/AS – в кошче за отпадъци.

Забележка: Уверете се, улеят за крайници е поставен в чекмеджето „Waste“ (Отпадъци). Преди да изпълните партида от проби, поставете торба за изхвърляне на крайници или кошчето за отпадъци.

Забележка: Ако използвате апарата QIASymphony SP с шкафа QIASymphony SP, вижте *Ръководството за потребителя на шкафа QIASymphony SP/AS* за информация относно монтирането на улеите за крайници.

Улеят за накрайници ще бъде разпознат при сканирането на наличностите.

8.2.4 Събиране на отпадъчни накрайници

Торба за изхвърляне на накрайници

Когато използвате апарата QIASymphony SP без шкафа QIASymphony SP, торбата за изхвърляне на накрайници трябва да се постави под чекмеджето „Waste“ (Отпадъци).

За повече информация вижте раздел 9.6 „Поставяне на торбата за изхвърляне на накрайници“ от *Ръководството за потребителя на QIASymphony SP/AS – Общо описание*.

Ако използвате QIASymphony SP в комбинация с шкафа QIASymphony SP, вижте *Ръководството за потребителя на шкафа QIASymphony SP/AS* за информация относно изхвърлянето на накрайници.

Забележка: Апаратът не проверява за наличие на торба за изхвърляне на накрайници. Ако не използвате шкаф QIASymphony и не е поставена торба за изхвърляне на накрайници, те няма да се събират и ще падат върху повърхността под апарата.

Кошче за отпадъци

Когато използвате шкафа QIASymphony SP, накрайниците се изхвърлят директно в кошчето за отпадъци, намиращо се под изхода на отпадъчния улей.

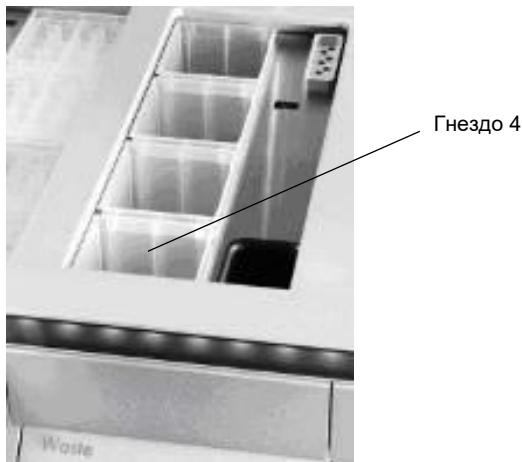
8.2.5 Секционни кутии

Използваните касети за приготвяне на проби и 8-прътни калъфи се събират в секционни кутии. В чекмеджето „Waste“ (Отпадъци) има 4 гнезда за секционни кутии, а за по-лесно използване и безопасна обработка те могат да се зареждат само ако са правилно ориентирани.

Необходимото пространство за използваните консумативи в чекмеджето „Waste“ (Отпадъци) е различно в зависимост от изпълняваната процедура на пречистване и броя проби.

За да заредите чекмеджето „Waste“ (Отпадъци) със секционни кутии, изпълнете стъпките по-долу.

1. Свалете капака на секционната кутия.
2. Ако в нея има разделител, трябва да го извадите.
3. Поставете секционната кутия в едно от гнездата.



Гнезда за секционни кутии (показано е гнездо 4).

Забележка: Трябва да извадите разделителя в долната част на празната секционна кутия за 8-прътни калъфи, преди да я поставите в чекмеджето „Waste“ (Отпадъци), защото в противен случай може да възникне грешка при сканирането на наличностите.

Забележка: Трябва да се постави празна секционна кутия в гнездо 4. По време на инициализиране манипулаторът се придвижва надолу в секционната кутия в положение 4. Ако секционната кутия не е празна, манипулаторът ще се счупи.

Забележка: Не изпразвайте частично напълнени секционни кутии. При сканирането на наличностите частично напълнените секционни кутии ще бъдат разпознати и могат да бъдат използвани, докато се напълнят.

Забележка: Не изхвърляйте капците на отворените секционни кутии. Впоследствие те може да се използват за покриване на кутиите.

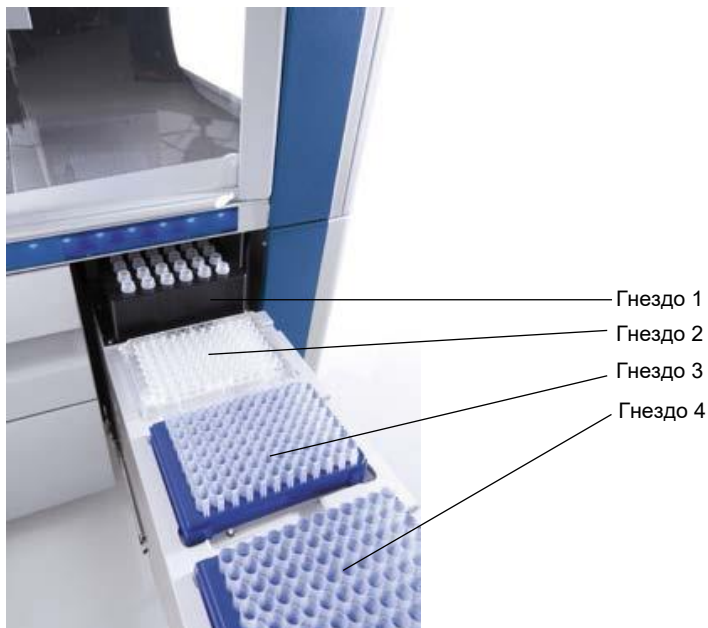
8.2.6 Затваряне на чекмеджето „Waste“ (Отпадъци)

След като подготвите чекмеджето „Waste“ (Отпадъци), трябва да го затворите, за да започне сканирането на наличностите.

8.3 зареждане на чекмеджето „Eluate“ (Елуат);

8.3.1 Функции на чекмеджето „Eluate“ (Елуат)

В чекмеджето „Eluate“ (Елуат) се прехвърлят пречистените нуклеинови киселини. Чекмеджето „Eluate“ (Елуат) съдържа 4 гнезда, които могат да се използват за елуиране в плаки или епруветки.



Чекмедже „Eluate“ (Елуат).

В гнездата за елуиране 2–4 може да се поставят плаки или епруветки в специални адаптери.

Гнездо 1 „Elution slot 1“ (Гнездо за елуиране 1) охлажда елуата и за него трябва да се използва специален охлаждащ адаптер за различните формати плаки (напр. 96-ямкови, епруветки за PCR).

Параметрите на охлаждане са определени в протокола. в някои протоколи потребителят може да избира дали да остави включено охлаждането на елуата или да го изключи. Не препоръчваме обаче да изключвате охлаждането на елуата, ако то се изисква от протокола.

Гнездо 2 В „Elution slot 2“ (Гнездо за елуиране 2) и „Elution slot 3“ (Гнездо за елуиране 3) може да се поставят 96- и 24-ямкови плаки, както и епруветки.

Гнездо 4 В „Elution slot 4“ (Гнездо за елуиране 4) може да се поставят 24-ямкови плаки или епруветки в специални адаптери.

По технически причини в „Elution slot 4“ (Гнездо за елуиране 4) не може да бъдат използвани 96-ямкови стелажи за елуиране.

Адаптери

Използват се адаптери за следните видове консумативи:

- микроплака с кръгло дъно;
- епруветки Sarstedt® с винтова капачка (2 ml);
- плака за PCR;
- 96-ямкови плаки;
- микроепруветки с прищракваща капачка;
- микроепруветки за елуиране CL (кат. № 19588).

За повече информация относно типовете 96-ямкови плаки и епруветки, които могат да се използват в чекмеджето „Eluate“ (Елуат), посетете www.qiagen.com/goto/QIASymphony.

Забележка: Уверете се, че стелажите или епруветките за елуиране са съвместими с QIASymphony SP.

Ако се обработват няколко партиди проби, елуираните нуклеинови киселини могат да се изваждат от чекмеджето „Eluate“ (Елуат) веднага след приключване на всяка партида. Чекмеджето „Eluate“ (Елуат) ще се отключи и бутонът „E“ ще стане зелен. Зеленият цвят на бутона „E“ информира потребителя, че елуатите могат да се извадят.

Забележка: Уверете се, че плаките и епруветките в стелажи се придържат здраво в гнездото чрез белите щифтове.

Забележка: Използва се ръчен скенер за идентифициране на баркодовете върху стелажите и гнездата за елуиране в чекмеджето „Eluate“ (Елуат).

8.3.2 Процедура на зареждане

За да заредите чекмеджето „Eluate“ (Елуат), изпълнете стъпките по-долу.

1. Подгответе стелажите за елуиране.
2. Ако е необходимо, поставете стелажите за елуиране в подходящ адаптер.

3. Отворете чекмеджето „Eluate“ (Елуат), за да се покаже екранът **Elution Slot (Гнездо за елуиране)/Configure Racks (Конфигуриране на стелажи)**.
4. Натиснете бутона на гнездото в сензорния екран на гнездото за елуиране, в което искате да поставите стелаж.
5. Ако стелажът за елуиране е означен с баркод, сканирайте го с помощта на ръчния скенер. Друга възможност е да натиснете **Rack ID (Идентификатор на стелажа)** и да въведете ръчно идентификатора от показалия се екран **Keyboard (Клавиатура)**.

Забележка: В зависимост от конфигурацията тази стъпка не е задължителна за някои апарати. За повече информация вижте *Ръководството за потребителя на QIASymphony SP/AS – Общо описание*.

Въведеният идентификатор на стелажа за елуиране се показва на екрана. Гнездото е оцветено в жълто, за да покаже, че трябва да се определи тип на стелажа.

Забележка: Ако използвате стелаж за елуиране с епруветки, означени с двуизмерни баркодове, към идентификатора на пробата във файла с резултати се добавя баркодът на епруветката за елуиране, разделен с празно място. Уверете се, че идентификаторът на стелажа е същият като този, използван при ръчното сканиране на стелажа за елуат чрез външния четец на двуизмерни баркодове. Вижте раздел 6.2.2 от *Ръководството за потребителя на QIASymphony SP/AS – Общо описание* за повече информация относно активирането на стелажи за елуат с епруветки, означени с двуизмерни баркодове.

6. Поставете стелажа за елуиране с ямка A1 в горния ляв ъгъл в желаното гнездо за елуиране. Уверете се, че стелажът се придържа здраво чрез белите щифтове.

Ако протоколът изисква охлаждане на елуата или планирате да настроите интегриран цикъл, уверете се, че използвате гнездо 1. Поставете стелажа за елуиране в подходящия охлаждащ адаптер.

Забележка: Може да изключите охлаждането на стелажа за елуиране, като натиснете бутона със снежинка отляво на „Elution slot 1“ (Гнездо за елуиране 1). Не препоръчваме да изключвате охлаждането на стелажа за елуиране, ако то се изисква от протокола.

7. В зависимост от използвания стелаж за елуиране може да е необходим адаптер. Изберете от списъка типа на стелажа за елуиране. Използвайте стрелките нагоре и надолу, за да превъртите списъка.

Забележка: QIASymphony SP осигурява автоматизирано присвояване на стелажите за елуиране. Ако използвате стелаж за микроепруветки за елуиране (Elution Microtube Rack, EMTR), сканирайте баркода върху стелажа и типът му ще се избере автоматично от QIASymphony SP.

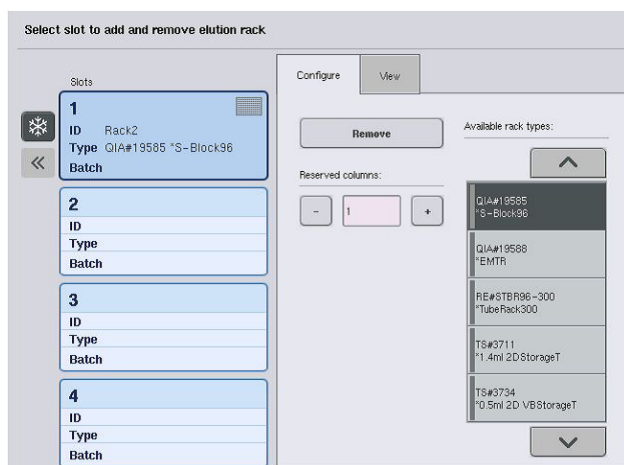
Забележка: Ако е приложимо, преди зареждане свалете капака на лабораторното оборудване за елуат.

Забележка: Ако използвате стелажи за микроепруветки за елуиране CL, преди зареждане в съответния охлаждащ адаптер свалете дъното, като внимателно завъртите стелажа, докато дъното се отдели.

Забележка: Ако стелажът за елуиране е бил използван в предишен цикъл, охлаждането ще се включи автоматично от QIASymphony SP при заявяване на следващата партида, изискваща охлаждане на елуата.

Забележка: Максималният брой колони, които могат да се запазят, зависи от размера на стелажа и от партидите, които вече чакат в опашка за това гнездо.

Важно: Ако в стелаж за елуиране вече има елуати от предишен цикъл, зареден в чекмеджето „Eluate“ (Елуат), уверете се, че температурите за охлаждане на тези елуати в същия стелаж за елуиране са подходящи. в противен случай елуатите може да получат състояние „invalid“ (невалидни). QIASymphony SP не може да определи дали температурите на охлаждане са подходящи за елуатите, които вече са заредени от предишните цикли в чекмеджето „Eluate“ (Елуат).



8. Ако трябва да заредите повече стелажи за елуиране в чекмеджето „Eluate“ (Елуат), повторете процедурата за зареждане, описана по-горе в този раздел, преди да продължите към следващата стъпка.
9. Затворете чекмеджето „Eluate“ (Елуат) и натиснете **OK**.

QIASymphony SP извършва сканиране на наличностите в чекмеджето „Eluate“ (Елуат). Обработването на проби временно спира и роботизираната ръка се придвижва към чекмеджето „Eluate“ (Елуат), за да провери дали има стелаж за елуиране в избраните гнезда.

Забележка: Не може да продължите към следващия екран, докато сканирането на наличностите не завърши.

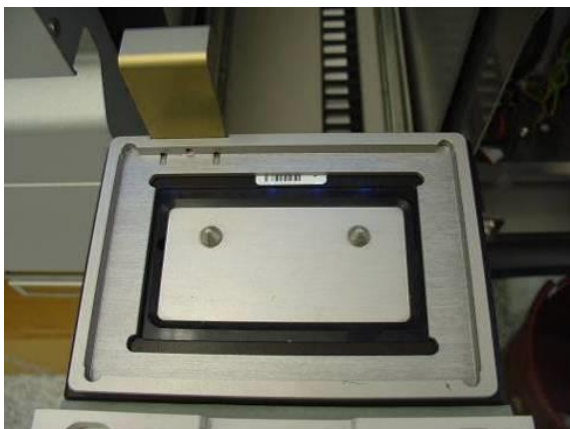
8.3.3 Прехвърлящ модул

В интегрирания режим стелажите за елуиране могат автоматично да се прехвърлят от QIASymphony SP чрез прехвърлящия модул към гнездо 2 на чекмеджето „Eluate and Reagents“ (Елуат и реагенти) на апарата QIASymphony AS.

Прехвърлящата рамка се състои от основна рамка и дръжка. Ако възнамерявате да използвате автоматично прехвърляне на стелаж за елуиране към QIASymphony AS посредством прехвърлящия модул, уверете се, че е монтирана прехвърлящата рамка, преди да поставите съответния адаптер в гнездо 1 на чекмеджето „Eluate“ (Елуат).

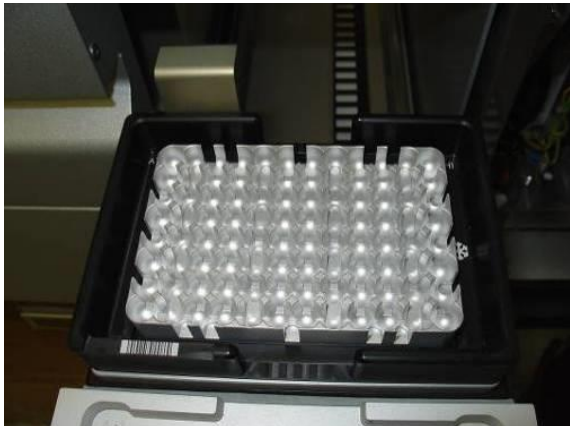
За да монтирате прехвърлящата рамка, изпълнете стъпките по-долу.

1. Поставете прехвърлящата рамка върху гнездо 1, така че четирите щифта под основната рамка да попаднат в отворите за винтове на гнездо 1. Дръжката трябва да е обърната към задния ляв ъгъл на гнездо 1.



Прехвърляща рамка, поставена в гнездо 1 на чекмеджето „Eluate“ (Елуат).

2. Поставете подходящия адаптер и стелаж за елуиране върху прехвърлящата рамка.



Адаптер, поставен върху прехвърлящата рамка в гнездо 1 на чекмеджето „Eluate“ (Елуат).

Чекмеджето „Eluate“ (Елуат) е заключено по време на:

- прехвърляне на елуати от касети за приготвяне на проби към стелажа за елуиране;
- сканиране на наличностите в чекмеджето „Eluate“ (Елуат);
- прехвърляне на елуати от QIASymphony SP към QIASymphony AS чрез прехвърлящия модул;
- интегриран цикъл.

Във всички останали случаи чекмеджето „Eluate“ (Елуат) може да се отваря или затваря.

8.3.4 Освобождение на чекмеджето „Eluate“ (Елуат)

Стелажите за елуиране трябва да се освобождават ръчно от чекмеджето „Eluate“ (Елуат).

Ако използвате апаратите QIASymphony SP/AS в режим на интегриран цикъл, автоматично ще се прехвърли стелаж за елуиране в „Elution slot 1“ (Гнездо за елуиране 1) от QIASymphony SP към модула AS, за да започне настройването на реакцията. След това стелажът за елуиране автоматично ще се прехвърли обратно към чекмеджето „Eluate“ (Елуат) на QIASymphony SP.

Ако използвате апаратите QIASymphony SP/AS в независим режим, стелажът за елуиране може да се прехвърли директно към чекмеджето „Eluate and Reagents“ (Елуат и реагенти) на QIASymphony AS чрез бутона **Transfer (Прехвърляне)**.

Прехвърлянето на стелаж за елуиране от гнездо за елуиране, различно от „Elution slot 1“ (Гнездо за елуиране 1), трябва да е ръчно. За по-голяма гъвкавост стелажите за елуиране могат да бъдат извадени от чекмеджето „Eluate“ (Елуат), преди да е приключило изпълнението на протокола в независим режим. Веднага след като елуатите бъдат прехвърлени в стелаж за елуиране, той може да се извади от чекмеджето.

Забележка: Ако стелажът ще се използва за друга партида, не е възможно да бъде изваден от чекмеджето.

Забележка: Ако стелажът за елуиране вече трябва да се освободи, бутонът „E“ в лентата на състоянието в долната част на сензорния екран става зелен.

Забележка: За приготвяне на проби без вътрешни контроли проверете наличието на елуат за всяка обработена проба.

След изваждане на стелаж за елуиране файлът му се финализира и се генерира файл с резултати за стелаж. Файлът за стелаж и файлът с резултати могат да бъдат изтеглени чрез QIASymphony Management Console или посредством прехвърляне на файлове от QIASymphony SP към USB устройството.

За подробно описание как да изваждате ръчно стелаж за елуиране вижте следващите раздели.

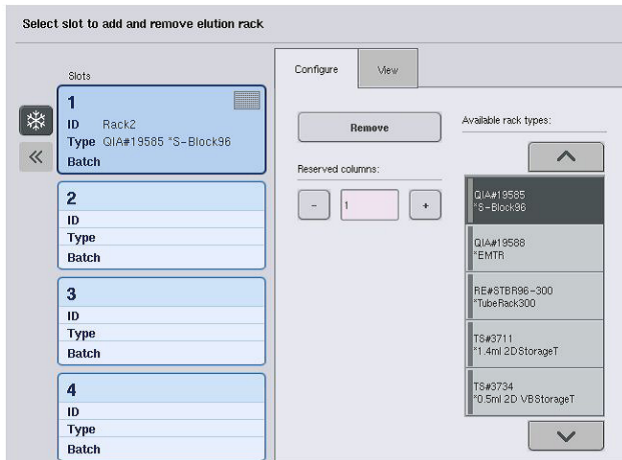
Ръчно изваждане на стелаж за елуиране

1. Отворете чекмеджето „Eluate“ (Елуат).

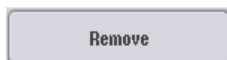
Показва се екранът **Eluate Drawer (Чекмедже „Елуат“)/Elution Slot (Гнездо за елуиране)**.

2. Изберете гнездото за елуиране, от което трябва да се извади стелажът за елуиране.

Показва се екранът **Eluate Drawer (Чекмедже „Елуат“)/Elution Slot (Гнездо за елуиране)/Change Rack X (Промяна на стелаж X)**.



3. Натиснете бутона **Remove (Премахване)** в раздела **Configure (Конфигуриране)**, за да премахнете стелаж за елуиране от наличностите.



Показва се съобщение с въпрос дали искате да премахнете стелаж за елуиране от избраното гнездо.

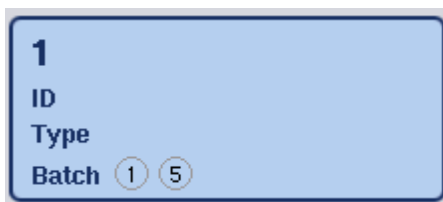


4. Натиснете **Yes (Да)**, за да продължите.



Показва се екранът **Eluate Drawer (Чекмедже „Елуат“)/Elution Slot (Гнездо за елуиране)/Change Rack X (Промяна на стелаж X)**.

Стелажът в избраното гнездо се премахва.



5. Извадете стелаж за елуиране от гнездото за елуиране.

Ако стелажът за елуиране е използван с адаптер за елуиране, извадете и него.

6. За да освободите допълнителни стелаж за елуиране, повторете процедурата.

7. Когато всички стелажи за елуиране са освободени, затворете чекмеджето „Eluate“ (Елуат).

Показва се екранът **Eluate Drawer (Чекмедже „Елуат“)/Elution Slot (Гнездо за елуиране)/Configure Rack X (Конфигуриране на стелаж X)**.

8. Натиснете **ОК**.



QIASymphony SP извършва сканиране на наличностите в чекмеджето „Eluate“ (Елуат). След това се показва екранът **Sample Preparation (Приготвяне на проби)/Overview (Преглед)**.

Забележка: Ако охлаждането на елуат в „Elution slot 1“ (Гнездо за елуиране 1) е включено, то ще се изключи веднага след натискане на бутона **ОК** или **Yes (Да)**.

8.4 зареждане на чекмеджето „Reagents and Consumables“ (Реагенти и консумативи);

В чекмеджето „Reagents and Consumables“ (Реагенти и консумативи) се разполагат всички консумативи и реагенти, необходими за изпълнение на протокола.

Преди да започне изпълнение на протокола, чекмеджето трябва да се зареди с подходящите реагенти в предварително напълнени, запечатани касети за реагенти, касети за приготвяне на проби, 8-прътни калъфи и филтриращи накрайници за еднократна употреба. В някои случаи може да са необходими вана за аксесоари и бутилка с буфер.

В зависимост от използвания комплект може да са необходими различни типове или количества консумативи. За повече информация вижте ръководството на комплекта QIASymphony, който използвате.

8.4.1 Зареждане на консумативи

Секционни кутии

Консумативите, необходими за приготвяне на проби, се поставят върху работната маса на QIASymphony SP в секционни кутии. Секционни кутии се предоставят с капак. Има 4 гнезда за секционни кутии.

За да заредите секционни кутии, изпълнете стъпките по-долу.

1. Свалете капака на секционната кутия и го запазете за по-нататъшна употреба. Капаците може да се използват за повторно затваряне на частично използвани секционни кутии.
2. Поставете секционни кутии, съдържащи неизползвани 8-прътни калъфи или касети за приготвяне на проби, в чекмеджето „Reagents and Consumables“ (Реагенти и консумативи).

Секционните кутии са проектирани така, че да се поместват в чекмеджето на апарата само в правилната ориентация.



Консумативи, използвани при приготвяне на проби с QIASymphony SP.

Всяко гнездо за секционна кутия в чекмеджето „Reagents and Consumables“ (Реагенти и консумативи) може да се използва за секционна кутия, напълнена с касети за приготвяне на проби или с 8-прътни калъфи. В чекмеджето могат да се зареждат частично използвани секционни кутии, тъй като броят на съдържащите се в тях касети за приготвяне на проби или 8-прътни калъфи ще бъде установен при сканирането на наличностите.

Обикновено са необходими повече касети за приготвяне на проби, отколкото 8-прътни калъфи, и трябва да имате това предвид, когато зареждате QIASymphony SP със секционни кутии.

Забележка: Уверете се, че има поне една празна секционна кутия в гнездо 4 (най-близо до вас).

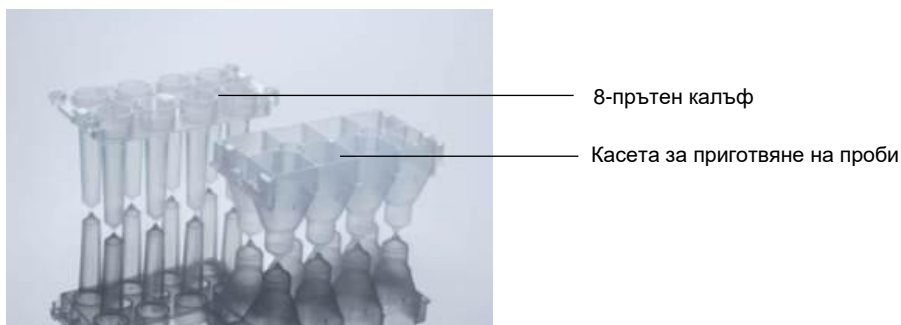
Забележка: Не напълвайте отново частично използвани секционни кутии. Броят на касетите за приготвяне на проби или 8-прътните калъфи се установява при сканирането на наличностите.

Забележка: Не изхвърляйте празните секционни кутии. Те може да се използват в чекмеджето „Waste“ (Отпадъци) за събиране на използвани касети за приготвяне на проби и 8-прътни калъфи в процедурата на пречистване.

8-прътни калъфи

8-прътният калъф представлява решетка от 8 калъфа, които покриват прътите на магнитната глава.

- Всяка секционна кутия може да съдържа до дванадесет 8-прътни калъфа.
- Между дъното на секционна кутия и последния 8-прътен калъф има разделител.
- Специалната структура на горния и долния ръб на 8-прътния калъф позволява автоматично откриване от QIASymphony SP при сканирането на наличностите.
- Тогава се установява и броят на 8-прътните калъфи в секционната кутия.



8-прътни калъфи и касета за приготвяне на проби.

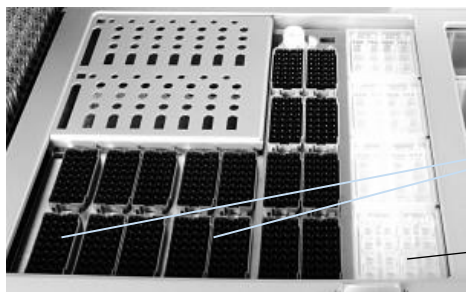
Касети за приготвяне на проби

Касетите за приготвяне на проби са съдове, използвани от QIASymphony SP по време на пречистване на нуклеинови киселини. Всяка ямка на касетата за приготвяне на проби може да побере до 3 ml течност.

Касетите за приготвяне на проби се доставят в запечатани секционни кутии. Всяка секционна кутия може да съдържа до 28 касети. Специалната структура на горния и долния ръб на касетата за приготвяне на проби позволява автоматично откриване от QIASymphony SP при сканирането на наличностите. Тогава се установява и броят на касетите за приготвяне на проби в секционната кутия. Системата на роботизирания манипулатор може да хване едновременно до 3 касети за приготвяне на проби.

Стелажи за накрайници

- QIASymphony SP използва филтриращи накрайници 1500 µl и 200 µl.
- Филтриращите накрайници се предоставят в запечатани блистерни опаковки с по 32 накрайника в един стелаж.
- За по-лесно използване стелажите, съдържащи филтриращи накрайници 1500 µl, са черни, а съдържащите филтриращи накрайници 200 µl са сини.
- Всеки тип стелаж за накрайници има различна структура в горната и долната част. Това дава възможност за установяване на типа филтриращ накрайник при сканирането на наличностите.
- Има 18 гнезда за стелажи за накрайници.
- Стелажите за накрайници може да се поставят в което и да е гнездо, тъй като положението на стелаж, типът и броят на накрайниците се установяват при сканирането на наличностите.
- Броят необходими накрайници на проба е различен в зависимост от изпълнявания протокол.



Гнезда за стелажи за накрайници

Гнезда за секционни кутии

Стелажи за накрайници.

За да заредите стелажи за накрайници в QIASymphony SP, изпълнете стъпките по-долу.

1. Хванете стелаж за накрайници с 2 пръста чрез вдлъбнатите захващачи.
2. Внимателно стиснете стелаж за накрайници и го поставете в гнездото му.

Забележка: За да може стелажите за накрайници да се установят при сканирането на наличностите, уверете се, че те са правилно запечатани в гнездото и че издатините им не са счупени.

Забележка: Всеки тип накрайник съдържа филтър, който помага за предотвратяване на кръстосано замърсяване.

Препоръка: Заредете повече от необходимия брой филтриращи накрайници от всеки размер, за да са достатъчно при автоматизираното обработване на грешките.

Освен това препоръчваме да зареждате накрайниците в задните гнезда за стелажи за накрайници.

За повече информация относно зареждането на накрайници натиснете бутона „R+C“, за да отворите екрана **Consumables (Консумативи)/Cartridges (Касети)/Filter-Tips (Филтриращи накрайници)**, или натиснете бутона **Tip Information** (Информация за накрайниците) в екрана **Loading Information** (Информация за зареждане) на QIASymphony AS (вижте „Зареждане на филтриращи накрайници за еднократна употреба“, стр. 136).

Забележка: Не напълвайте отново частично използвани стелажи за накрайници. Смесването на различни размери накрайници в един стелаж ще доведе до грешка по време на теста. Броят филтриращи накрайници ще бъде установен при сканирането на наличностите.

8.4.2 Касети за реагенти

Необходимите касети за реагенти се определят от QIASymphony SP съобразно протоколите, които са избрани от потребителя.

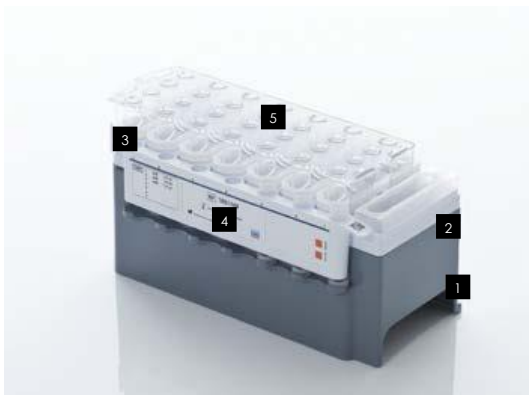
Касетите за реагенти може да са от един и същ или от различни комплекти.

- Реагентите, необходими за процедурата на пречистване, се предоставят в предварително напълнени, запечатани касети.
- В чекмеджето „Reagents and Consumables“ (Реагенти и консумативи) може да се заредят до 2 касети за реагенти.
- За по-лесно използване касетите за реагенти се помещават само в правилната ориентация.
 1. Потребителят трябва първо да разбърка ваната с магнитни частици и след това да свали опаковката ѝ. (За подробна информация вижте ръководството на съответния комплект.)
 2. Свалете капачките от епруветките и ги поставете в подходящо гнездо, за да предотвратите смесване.

Когато пробивният капак е правилно монтиран преди зареждане, касетата за реагенти автоматично се отваря от QIASymphony SP, което премахва необходимостта от ръчно манипулиране и наливане на реагентите.

Забележка: Пробивният капак има остри ръбове и може да повреди ръкавиците Ви.

- Всеки отделен реагент в касетата е означен с двуизмерен баркод, което позволява проследяване на реагентите през цялата процедура на пречистване.
- Преди началото на цикъла системата проверява дали обемите на реагентите са достатъчни за избрания протокол.



- 1 Държач на касетата за реагенти
- 2 Държач за магнитни частици
- 3 Вани за реагенти
- 4 Стелаж за ензими
- 5 Пробивен капак

Касетата за реагенти съдържа достатъчно реагенти за до 192 проби в зависимост от използвания комплект. Ваните с частично използвани касети за реагенти трябва да се запечатват веднага след употреба чрез запечатващи ленти за повторна употреба (Reuse Seal Strips, предоставени в комплекта QIASymphony).

Забележка: Не напълвайте отново частично използвани касети за реагенти или не разменяйте касетите на изпълняваща се партида, тъй като това може да доведе до грешки в изпълнението и пипетирането.

Забележка: Времето, през което касетата за реагенти е отворена, трябва да е възможно най-кратко.

Всички вани за реагенти и стелаж за ензими са означени отстрани с името на буфера, съдържащ се във ваната. с помощта на уникален двуизмерен баркод върху всяка вана QIASymphony SP открива касетата за реагенти и съдържанието на ваната.

Съставът на касетата за реагенти зависи от комплекта. Не смесвайте вани от различни комплекти или от комплекти с различни партидни номера.

Проверете визуално за утайки всички вани за реагенти. Ако има утайки, вижте ръководството на използвания от вас комплект QIASymphony за повече информация.

Забележка: Уверете се, че реагентите и ензимите са на стайна температура (15 – 25 °C), преди да ги поставите в чекмеджето „Reagents and Consumables“ (Реагенти и консумативи).

Забележка: Не обработвайте с автоклав предварително напълнена касета за реагенти. Не променяйте реда на ваните в касетата за реагенти.

Забележка: Избягвайте да разклащате касетата за реагенти, тъй като това може да образува пяна в буферите и да доведе до грешки при установяването на нивото на течностите.

8.4.3 Бутилка с буфер

В зависимост от използвания комплект може да е предоставена допълнителна бутилка с буфер. Бутилката е предварително напълнена с до 60 ml реагент.

За да заредите бутилката с буфер в QIASymphony SP, изпълнете стъпките по-долу.

1. Свалете винтовата капачка на бутилката с буфер.
2. Натиснете **Bottle ID (Идентификатор на бутилката)** в екрана **Load Reagents (Зареждане на реагенти)**.
3. Сканирайте кода на буфера чрез ръчния скенер на баркодове. Друга възможност е да въведете баркода в екрана **Keyboard (Клавиатура)**.
4. Поставете бутилката в гнездото зад задния край на гнездата за стелажи за крайници 1 и 2.



Гнездо за бутилката с буфер.

Бутилката с буфер и обемът на буфера ще бъдат автоматично установени при сканирането на наличностите.

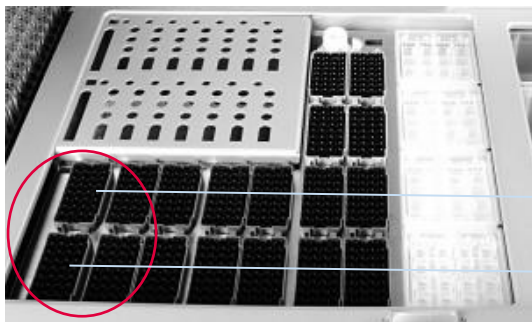
8.4.4 Вана за аксесоари

Ако за процедурата на пречистване е необходим допълнителен етанол, потребителят трябва да го налее във вана за аксесоари, след което той се прехвърля в гнездо за стелажи за крайници 5 или 12. Тези гнезда могат да се използват за стелажи за крайници или вани за аксесоари.

Ако е необходим допълнителен етанол, вижте какъв обем трябва да се използва в ръководството на съответния комплект.

За да заредите вана за аксесоари в QIASymphony SP, изпълнете стъпките по-долу.

1. Напълнете ваната/ите за аксесоари с обема етанол, посочен в ръководството на комплекта QIASymphony Kit, който използвате.
2. Поставете ваната/ите за аксесоари в гнездото за стелажи за крайници 5 и/или 12.



Разположение на ваната/ите за аксесоари.

Забележка: Уверете се, че ваната за аксесоари е правилно поставена в гнездото за стелажи за крайници, защото в противен случай може да възникне грешка при сканирането на наличностите.

8.4.5 Освобождение на реагенти и консумативи

Касети за реагенти

За да извадите касета за реагенти от чекмеджето „Reagents and Consumables“ (Реагенти и консумативи), изпълнете стъпките по-долу.

1. Отворете чекмеджето.
2. Изтеглете касетата за реагенти наляво и я плъзнете извън гнездото.

За да избегнете изпаряване на реагентите, настоятелно препоръчваме да запечатвате отново ваните на касетата за реагенти веднага след употреба. Запечатайте отново ваните чрез запечатващите ленти за повторна употреба, предоставени в комплектите QIASymphony. Поставете отново винтовете капачки на епруветките в стелажа за ензими.

За съхранение на касетата за реагенти я извадете от държача ѝ и я съхранявайте съгласно инструкциите в ръководството на комплекта. След това държачът за касети за реагенти може да се използва в комбинация с други комплекти. Съхранявайте стелажа за ензими съгласно инструкциите в ръководството на комплекта.

Ако касетата за реагенти е празна, извадете я от държача ѝ и я изхвърлете в съответствие с местните разпоредби за безопасност.

Стелажи за крайници

Стелажите за крайници може да се оставят в чекмеджето „Reagents and Consumables“ (Реагенти и консумативи). Те трябва да се изваждат само в следните случаи:

- Стелажите за крайници са празни.
- Ще се извършва поддръжка (напр. обеззаразяване чрез УВ лампата).
- Апаратът няма да се използва продължително време.

За да извадите стелаж за крайници от QIASymphony SP, изпълнете стъпките по-долу.

1. Хванете стелажа за крайници с два пръста чрез вдлъбнатите захващачи.
2. Внимателно стиснете стелажа за крайници.
3. Извадете стелажа за крайници.
4. Ако е необходимо да извадите стелажи за крайници преди извършване на процедури за поддръжка, може да ги поставите обратно след приключване на поддръжката.

Секционни кутии (8-прътни калъфи и касети за приготвяне на проби)

Секционните кутии може да се оставят в чекмеджето „Reagents and Consumables“ (Реагенти и консумативи). Те трябва да се изваждат само в следните случаи:

- Секционната кутия е празна.
- Ще се извършва поддръжка (напр. обеззаразяване чрез УВ лампата).

За да извадите секционна кутия от чекмеджето „Reagents and Consumables“ (Реагенти и консумативи), изпълнете стъпките по-долу.

1. Отворете чекмеджето „Reagents and Consumables“ (Реагенти и консумативи).
2. Хванете секционната кутия за горния ѝ ръб.
3. Изтеглете я от чекмеджето.
4. Поставете обратно капците на частично използваните или неизползваните секционни кутии.
5. Запазете празните секционни кутии, за да събирате в тях използваните касети за приготвяне на проби и 8-прътни калъфи в чекмеджето „Waste“ (Отпадъци).

8.5 зареждане на чекмеджето „Sample“ (Проба);

В чекмеджето „Sample“ (Проба) може да зареждате проби в първични или вторични епруветки. За повече информация относно съвместимите епруветки посетете www.qiagen.com/goto/QIASymphony.

Използването на носачи за епруветки позволява зареждане на проби в различни формати. с QIASymphony SP може да се използва носач за до 24 първични епруветки или за епруветки, съдържащи вътрешни контроли с диаметър 8–16 mm.

8.5.1 Зареждане на носачи за епруветки

Зареждане на проби с помощта на носач за епруветки

Носачът за епруветки на QIASymphony SP може да побере до 24 епруветки за проби със следния външен диаметър:

- 14–16 mm (не е необходима вложка);
- 13 mm (вложка за епруветки 1a; кат. № 9242058);
- 11 mm (вложка за епруветки 2a; кат. № 9242057);
- епруветка с вложка Sarstedt 2 ml (вложка 3b; кат. № 9242083);
- епруветка с вложка с прищракваща капачка (вложка 5a; кат. № 9244701).



Пример за вложка на носач за епруветки.

Забележка: Поставете епруветките в носача така, че всички баркодове да са ориентирани наляво, за да могат да бъдат прочетени от четеща на баркодове.

Забележка: В зависимост от **Configuration Profile (Конфигурационен профил)** могат да се използват само епруветки за проби, означени с баркодове. Ако се използват други епруветки, не може да бъдат определени партида или цикъл.

Апаратът установява размера на епруветката чрез разчитане на баркода върху вложката или носача за епруветки. Ако се използва епруветка, чийто тип не е стандартен за определена вложка, потребителят трябва да определи типа на епруветката при определяне на партидата от проби. Може също да се конфигурират епруветки по подразбиране.

Поставяне на проби с помощта на носач за епруветки

1. Отворете чекмеджето „Sample“ (Проба), като дръпнете вратата към себе си.

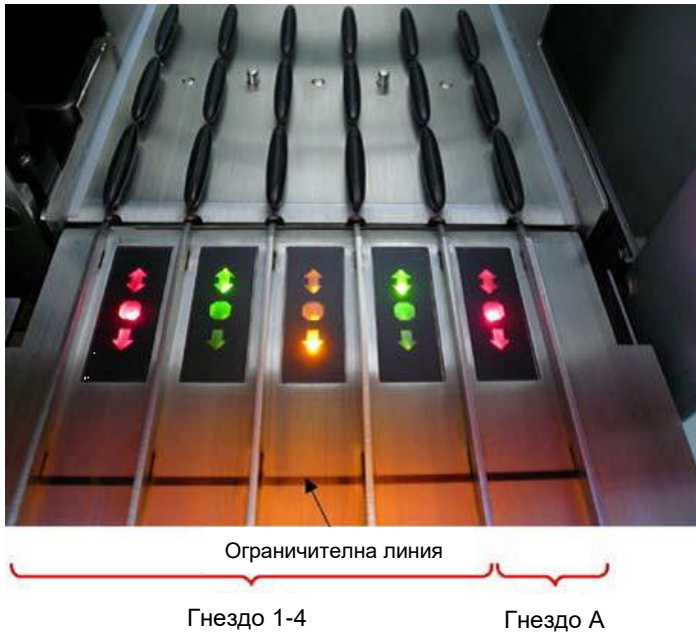
Налице са пет гнезда: в първите 4 гнезда може да се поставят носачи за епруветки, съдържащи епруветки за проби. В петото гнездо „А“ се поставя носач за епруветки, съдържащ вътрешна контрола.

Състоянието на всяко гнездо се показва чрез светодиоди, разположени зад ограничителната линия. Светодиодите може да светят в зелено, оранжево или червено.

Зелено – гнездото е свободно и готово за зареждане.

Оранжево – зареден е носач за епруветки.

Червено – в момента гнездото е заключено.



Примери със светодиоди за състояние на гнездата.

2. Внимателно плъзнете носача за епруветки в подходящото гнездо. Поставете го до ограничителната линия и изчакайте четецът на баркодове да се придвижи напред.



Плъзгане на носача за епруветки в подходящото гнездо.



Четец на баркодове
(лазер)

Разделител

Местоположения на четеца на баркодове и разделителя.

3. Веднага щом четецът на баркодове застане на мястото си, гнездото се отключва и зеленият светодиод започва да примигва. Плъзнете носача в гнездото, докато се заключи.
4. Четецът на баркодове прочита баркодовете върху носача, вложките и съответните епруветки за проби (ако са означени с баркодове). При успешно зареждане светодиодът се променя от зелен на оранжев.
5. Четецът на баркодове се връща в начално положение.
6. За да добавите още епруветки за проби в други гнезда, изпълнете процедурата, описана в този раздел. В противен случай затворете чекмеджето „Sample“ (Проба).

Забележка: По време на зареждане придържайте носача за епруветки с другата си ръка. В противен случай дръжката може да се счупи.

Забележка: Плъзгайте плавно носача в гнездото, защото в противен случай може да възникне грешка.

Забележка: в „Slot A“ (Гнездо A) може да се зарежда само носач за епруветки, съдържащ вътрешна контрола.

Носачите за епруветки, съдържащи проби, трябва да се зареждат в „Slot 1“ (Гнездо 1), „Slot 2“ (Гнездо 2), „Slot 3“ (Гнездо 3) или „Slot 4“ (Гнездо 4).

Забележка: Ако е необходимо в един носач да заредите две епруветки с един и същ баркод/идентификатор, не ги поставяйте една до друга. В противен случай ще възникне грешка.

Забележка: Ако използвате епруветки за проби, които не са означени с баркодове и са в различни вложки, трябва да използвате по един тип вложка за всеки носач за епруветки или да оставите поне едно празно положение между различните типове вложки.

Забележка: Ако използвате епруветки за проби, които не са означени с баркодове, и QIASymphony SP е с конфигурация, различна от 3, може да не бъдат открити епруветките, съдържащи по-малък обем течности или прозрачни течности. В този случай използвайте празен етикет с баркод, за да може епруветката за проби да бъде открита.

Забележка: За да се гарантира правилно установяване на нивото на течностите, натиснете епруветките надолу към дъното на носача или вложката (ако използвате вложки).

Непрекъснато зареждане

Възможно е също да зареждате и поставяте в опашка допълнителни проби, докато се изпълнява цикъл. В този режим може да присвоявате само набори от тестови контроли, които са съвместими с текущо заредената касета за реагенти.

В QIASymphony SP могат непрекъснато да се зареждат до 96 проби в произволен брой партиди, при условие че чекмеджето за консумативи е напълно заредено преди стартиране на първата партида.

След зареждане на пробите системата позволява на потребителя да коригира грешките при четене на баркодовете, да промени лабораторното оборудване, да присвои набори от тестови контроли, както и да определи гнездото и обема за елуиране.

Преди да започнете цикъл с непрекъснато зареждане, уверете се, че:

- Заредени са достатъчно крайници, реагенти, съдове за отпадъци и консумативи за всички цикли, включително последващите цикли, заредени посредством непрекъснато зареждане.
- Стелажът за елуиране е поставен правилно в чекмеджето „Eluate“ (Елуат) преди настройване на партида. Ако при настройването на партида трябва да зададете гнездо за елуиране (докато цикълът е активен), може да се използват само гнездата, които вече съдържат стелаж.
- Стелажите за елуиране се настройват преди стартирането на цикъла. Това предотвратява многократни сканирания на чекмеджето „Eluate“ (Елуат). При всяко сканиране текущият цикъл временно спира.

Освобождение на носач за епруветки

Ако гнездото за носач за епруветки не е заключено (светодиодът не свети в червено), носачът може просто се извади от гнездото. Носачът за епруветки може да се извади веднага след прехвърлянето на пробите.

В зависимост от състоянието на партидата може да се извършват различни действия след изваждане на носача за епруветки.

Премахване на партида, заредена в носача за епруветки

Ако в носача за епруветки са заредени проби, партидата може да бъде премахната.

Състояние	Действие	Описание
QUEUED (В ОПАШКА), STOPPED (СПРЯНА) или COMPLETED (ЗАВЪРШИЛА)	Трябва само да извадите носача за епруветки от съответното гнездо.	Носачът за епруветки не е изваден преди спирането или завършването.
STOPPED (СПРЯНА) или COMPLETED (ЗАВЪРШИЛА)		Носачът за епруветки е изваден преди края на партидата.

За да премахнете партида, заредена в носача за епруветки, изпълнете стъпките по-долу.



1. Натиснете бутона **SP Batch (Партида за SP)** в екрана **Sample Preparation (Приготвяне на проби)/Overview (Преглед)**.

Ще се покаже съобщение с въпрос дали искате да премахнете партидата.



2. Натиснете **Yes (Да)**, за да потвърдите.

заредяне на вътрешни контроли.

Ако протоколът изисква използване на вътрешна контрола, тази, която ще се използва, се определя в съответния набор от тестови контроли. Присвояването на набор от тестови контроли към проба определя не само кой протокол да се използва, но и коя вътрешна контрола да се добави към пробата.

QIASymphony SP поддържа използването на вътрешни контроли само в комбинация с проби, заредени в държача за епруветки.

Забележка: Вътрешните контроли трябва да се зареждат с помощта на държача за епруветки в проба „Slot A“ (Гнездо A).

Забележка: Не зареждайте вътрешни контроли в „Slots 1–4“ (Гнезда 1 – 4).

В партида от 24 проби може да се използват осем различни вътрешни контроли, а в един цикъл може да се използват до 24 различни вътрешни контроли. Преди зареждането им в носача епруветките, съдържащи вътрешна контрола, трябва се поставят във вложка, подходяща за типа епруветка.

Зареждането на необходимите вътрешни контроли за определените партиди се валидира преди стартирането на цикъла.

Ако епруветките, съдържащи вътрешна контрола, са означени с баркодове и в набора от тестови контроли е определено идентифициране на епруветките, QIASymphony SP автоматично установява коя вътрешна контрола в кое положение се намира.

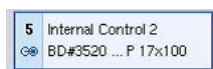
Ако епруветките не са означени с баркодове, информацията за вътрешната контрола трябва да се въведе ръчно.

След като поставите носача за епруветки в „Slot A“ (Гнездо A), изпълнете стъпките по-долу, за да въведете информация за вътрешната контрола.



1. Натиснете бутона **IC** (BK), за да проверите или промените вътрешните контроли.

Показва се екранът **Internal Controls (Вътрешни контроли)**.



2. Изберете положението, към което трябва ръчно да се присвои вътрешна контрола, като натиснете бутона.



3. Изберете вътрешната контрола от списъка **Internal Controls: (Вътрешни контроли):**.



4. Натиснете **OK**, за да присвоите вътрешните контроли на избраните положения.



5. Натиснете **OK**, за да потвърдите всички присвоения на вътрешни контроли.

Вътрешните контроли се разделят в 3 групи:

Optional (Незадължителни) Всички известни на апарата вътрешни контроли, които не са категоризирани като „Required“ (Задължителни) или „In use“ (В употреба), попадат в „Optional“ (Незадължителни).

Required (Задължителни) Партидата/ите е/са в опашка. QIAAsymphony SP знае кои вътрешни контроли са задължителни за изпълнение на подредените в опашка партиди. Задължителните вътрешни контроли не се откриват автоматично и трябва да бъдат присвоени към откритите положения.

In use (В употреба) QIAAsymphony SP автоматично е открил вътрешната контрола или тя е присвоена ръчно към конкретно положение в петия носач за епруветки. Тези вътрешни контроли са изброени в категорията „In use“ (В употреба).

Забележка: Ако вътрешната контрола е означена с баркод, но той не е прочетен правилно, свързаният с положението бутон става жълт. За да продължите, трябва да присвоите ръчно вътрешната контрола, като използвате тези от списъка **Internal controls: (Вътрешни контроли):**. Ако вътрешната контрола не е означена с баркод, но QIAAsymphony SP е открил, че има епруветка, в съответното положение се показва **Unknown IC (Неизвестна ВК)**. Трябва да присвоите ръчно вътрешната контрола, като използвате тези от списъка **Internal controls (Вътрешни контроли)**.

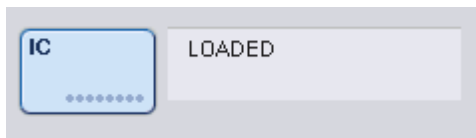
Забележка: Въпреки че може да излезете от този екран, без да присвоите ръчно положенията, означени като **Unknown IC (Неизвестна ВК)**, трябва да присвоите всички необходими вътрешни контроли преди началото на цикъла, защото в противен случай той не може да започне.

Освобождение на вътрешни контроли

Вътрешните контроли в носач за епруветки могат да се извадят от QIASymphony SP, когато гнездото за носач е отключено.

- Ако се изпълняват партии и трябва да заредите допълнителни вътрешни контроли, натиснете бутона **IC (ВК)**, за да отключите носача „Slot A“ (Гнездо А).
- Ако не е необходим достъп на QIASymphony SP до носача за епруветки в „Slot A“ (Гнездо А), вътрешните контроли могат да бъдат освободени.
- Извадете носача с вътрешни контроли от „Slot A“ (Гнездо А), като внимателно го плъзнете извън чекмеджето „Sample“ (Проба).

Състоянието на вътрешните контроли се променя от **LOADED (ЗАРЕДЕНО)** на **ON HOLD (ЗАДЪРЖАНЕ)**. QIASymphony SP ще запази предоставената по-рано информация за вътрешните контроли.



При описаните условия **ON HOLD (ЗАДЪРЖАНЕ)** ще се показва на мястото на **LOADED (ЗАРЕДЕНО)** в изображението по-горе.

Зареждане на вътрешни контроли по време на цикъл

След освобождение на носача за епруветки, съдържащ вътрешната контрола, трябва да се постави носачът с нова вътрешна контрола. Определете вътрешните контроли, както е описано в „Зареждане на вътрешни контроли“, стр. 88.

За повече информация вижте раздел 2.20.4 „Зареждане на вътрешни контроли по време на цикъл“ от *Ръководството за потребителя на QIASymphony SP/AS – Работа с QIASymphony SP*.

8.5.2 Зареждане на носача за плаки

За въвеждане на проби може да се използва и носачът за плаки. За повече информация вижте *Ръководството за потребителя на QIASymphony SP/AS – Общо описание*. Ако възнамерявате да използвате носача за плаки, свържете се отдела за техническо обслужване на QIAGEN.

8.6 Сканиране на наличностите (SP)

Трябва да се извърши сканиране на наличностите във всяко чекмедже на QIASymphony SP, преди да може да се изпълни протокол за приготвяне на проби. QIASymphony SP използва лазер за проверка на типа и броя на консумативите, както и на типа и местоположението на адаптерите, заредени във всяко чекмедже. Система за четене на баркодове разпознава и сканира едно- или двуизмерни баркодове (напр. върху касетата за реагенти). Лазерът и камерата за баркодове са интегрирани в роботизираната ръка. Това осигурява възможност за сканиране на положенията по цялата работна маса. Сканирането на наличностите е специфично за чекмеджето. Това означава, че само отвореното чекмедже ще бъде сканирано за промени.

8.6.1 Сканиране на наличностите в чекмеджето „Reagents and Consumables“ (Реагенти и консумативи)

Сканиране на наличностите в чекмеджето „Reagents and Consumables“ (Реагенти и консумативи) е разделено на 2 основни части, всяка от които – с няколко подчасти.

Лазерно сканиране – касета за реагенти

Сканират се гнездата за касети за реагенти. Апаратът първо проверява за запечатани вани в съответната касета за реагенти.

Забележка: Ако забравите да поставите капака върху касетата за реагенти, пробите в партидата може да се загубят. При сканирането на наличностите обаче се установява наличието на пробивния капак, което значи, че грешката ще бъде открита преди започване на цикъла.

Забележка: Уверете се, че датчикът има достъп до всички двуизмерни баркодове.

Проверяват се двуизмерните баркодове върху ваните за реагенти, ваната с магнитни частици и стелажа за ензими. Освен това се проверяват пробитите отвори в касетата за реагенти.



Двумерни баркодове.

- Ако касетата за реагенти е запечатана и не е пробита, нивото на всички реагенти в нея се задава на първоначалната стойност. Не се извършва допълнителна проверка на нивото на течностите.
- Сканират се и двете гнезда за касети за реагенти.

Забележка: Уверете се, че ваните за буфер са разположени правилно в касетата за реагенти, защото в противен случай може да възникнат грешки при установяване на нивото на течностите.

Забележка: Избягвайте да разклащате касетата за реагенти, тъй като това може да образува пяна в буферите и да доведе до грешки при установяването на нивото на течностите.

Забележка: Не напълвайте отново частично използвани касети за реагенти или не разменяйте касетите на изпълняваща се партида, тъй като това може да доведе до грешки в изпълнението или пипетирането.

Забележка: Не смесвайте стелажи за ензими и вани за буфер или за магнитни частици от различни комплекти касети за реагенти и/или такива с различни партидни номера.

Лазерно сканиране – гнезда за стелажи за накрайници

- Сканират се всички 18 гнезда за стелажи за накрайници, за да се определи типът на заредения стелаж.
- Сканират се всички гнезда за стелажи за накрайници, в които е открит стелаж за накрайници, за да се определи броят на накрайниците. Ако в първото и последното положение на стелажа е открит накрайник, този стелаж ще бъде категоризиран като пълен. Ако липсва първият или последният накрайник, ще се извърши пълно сканиране, за да се определи броят на накрайниците в стелажа.

Лазерно сканиране – секционни кутии

- Гнездата за секционни кутии се сканират, за да се установи наличието на секционни кутии в 4-те гнезда.
- След това се определят типът (8-прътен калъф или касета за приготвяне на проби) и броят на консумативите.

Сканиране на нивото на откритите реагенти

Това сканиране се извършва само ако нивото на течностите не е известно (напр. при частично използвана касета за реагенти).

- Сканиране на нивото на откритите реагенти.
- Проверка на нивото в бутилката с буфер (ако е открита).
- Проверка на нивото във ваната за аксесоари (ако е открита).

Забележка: Сканирането на наличностите позволява установяване на нивото на течностите само в открити и разпознати съдове.

Забележка: Тези проверки използват филтриращи накрайници 1500 µl и 200 µl. Ако няма достатъчно накрайници или липсва един от типовете накрайници, сканирането на наличностите ще бъде отменено и пробите в опашката не могат да бъдат стартирани.

Частично сканиране на наличностите

Ако трябва да повторите сканиране на наличностите в чекмеджето „Reagents and Consumables“ (Реагенти и консумативи) (напр. ако е направена промяна върху работната маса), може да извършите частично сканиране на наличностите.

71703

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

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

8.6.2 Сканиране на наличностите в чекмеджето „Waste“ (Отпадъци)

Сканирането на наличностите в чекмеджето „Waste“ (Отпадъци) се извършва от лазера. Той не извършва сканиране на двуизмерни баркодове, установяване на нивото на течностите или проверка на контейнера за течни отпадъци. Затова е важно преди стартиране на партида потребителят да провери контейнера за течни отпадъци и да го изпразни.

Лазерно сканиране

- Сканира се гнездото за станция за паркиране на крайници. Това проверява дали е монтирана станция за паркиране на крайници.
- Сканира се гнездото за улей за крайници. Това проверява дали е монтиран улей за крайници.
- Сканират се гнездата за секционни кутии. Най-напред се сканира всяко от 4-те гнезда за секционни кутии, за да се определи дали в гнездото има кутия. След това се определя съдържанието (напр. количеството и типа консумативи) на всяка кутия.

8.6.3 Сканиране на наличностите в чекмеджето „Eluate“ (Елуат)

QIASymphony SP проверява гнездата за елуиране, за да се увери, че в избраните гнезда има стелаж за елуиране. В раздела **Process SP 1 (Обработване SP 1)** на менюто **Configuration (Конфигуриране)** (напр. none (никое) или 1–4) може да изберете гнездата за елуиране, за които ще бъдат сканирани баркодовете на адаптерите.

Ако QIASymphony SP открие несъответствие между очакваните и действителните стелаж за елуиране, заредени в чекмеджето „Eluate“ (Елуат), на сензорния екран се показва съобщение, подканващо потребителя да отстрани проблема. Отворете чекмеджето „Eluate“ (Елуат) и поставете стелаж/ите за елуиране в правилните положения или редактирайте присвоеното гнездо/стелаж от сензорния екран.

Показва се съобщение в следните случаи:

- Откритият баркод и баркодът на адаптера, посочен във файла за лабораторно оборудване, са различни.
- Открит е баркод, но в избрания файл за лабораторно оборудване не е посочен баркод на адаптер.
- Не е открит баркод, но в избрания файл за лабораторно оборудване е посочен баркод на адаптер, който е задължителен.

Забележка: QIASymphony SP открива само дали гнездото за елуиране е заето от стелаж или адаптер за елуиране, но не може да установи типа на стелажа за елуиране в съответното гнездо за елуиране.

8.7 Стартиране, поставяне на пауза, възобновяване и спиране на цикъл

8.7.1 Стартиране на цикъл

Веднага след поставяне на партидата в опашка се показва бутонът **Run (Цикъл)**.

Когато приключите с определянето на пробите, които искате да обработвате, натиснете бутона **Run (Цикъл)**. След това софтуерът ще валидира партидите.

8.7.2 Поставяне на цикъл на пауза

Може да поставите цикъл на пауза, като натиснете бутона **Pause SP (Пауза на SP)** в раздела **Sample Preparation (Приготвяне на проби)**. Ако поставите цикъл на пауза, първо ще се изпълни текущата команда. Всички текущи партии ще бъдат поставени на пауза.

Ако цикълът е поставен на пауза, има две опции: той да бъде възобновен или спрян.

Забележка: Поставянето на цикъл на пауза прекъсва процедурата за приготвяне на проби. Поставяйте цикъл на пауза само в спешни случаи.

Забележка: В резултат от поставянето на пауза обработените проби се означават като „unclear“ (нечисти).

8.7.3 Възобновяване на цикъл

За да възобновите цикъл, натиснете бутона **Continue SP (Продължаване на SP)**. Ако цикълът е бил поставен на пауза, пробите ще бъдат означени като „unclear“ (нечисти).

8.7.4 Спиране на цикъл

Натиснете бутона **Stop SP (Спиране на SP)**, за да спрете цикъла. Всички партии, които в момента се обработват, ще бъдат спрени. Останалите проби със състояние **QUEUED (B**

ОПАШКА) могат да бъдат обработени в друг цикъл след изпълнение на процедурата за почистване.

Ако цикълът бъде спрял, всички обработени проби се означават като „invalid“ (невалидни). Не може да обработвате допълнително тези проби или да възобновите цикъла.

Отменен цикъл

След като спрете цикъл или ако той спре поради грешка, бутонът „S“ започва да примигва (вижте „Бутони за чекмеджета“, стр. 42). Натиснете бутона „S“, за да се покаже предупреждението или съобщението за грешка. Това съобщение подсказва да извършите процедурата за почистване в екрана **Maintenance SP (Поддръжка на SP)**.

Забележка: След успешното почистване трябва да изпразните всички положения на гнездата в чекмеджетата „Sample“ (Проба) и „Eluate“ (Елуат). След това може да се определят и стартират нови цикли.

8.8 Край на обработване на партида или цикъл

Забележка: Ако елуатите в завършена партида или спрял цикъл са прехвърлени в стелаж за елуиране, който е предназначен само за елуатите от тази партида, стелажът може да се извади, когато обработването на партидата приключи.

1. Освободете стелажа/ите за елуиране.
2. Освободете носачите за епруветки, съдържащи обработени проби.
3. По избор: Освободете вътрешните контроли (ако не са необходими за следващата партида от проби).
4. Освободете касетата за реагенти (ако не е необходима за следващата партида от проби). Запечатайте ваните чрез запечатващите ленти за повторна употреба и ги съхранявайте съгласно инструкциите в ръководството на комплекта.

8.9 Край на работния ден

1. Изпразнете контейнера за течни отпадъци.
2. Освободете секционните кутии от чекмеджето за отпадъци.
3. Освободете всички стелажи за елуиране.
4. Извадете консумативите, касетите за реагенти, бутилката с буфер и ваните за аксесоари.
5. Извършете процедурите за поддръжка, описани в раздел 9 от *Ръководството за потребителя на QIASymphony SP/AS – Общо описание*.

За повече информация относно освобождаването на реагентите и консумативите вижте Раздел 8.4.5.

Забележка: Запечатайте частично използваните касети за реагенти чрез запечатващи ленти за повторна употреба. Съхранявайте частично използваните касети за реагенти съгласно инструкциите в ръководството на комплекта.

Забележка: Касетите за приготвяне на проби в секционните кутии може да съдържат остатъчна течност от цикъла на извличане. Преди изхвърляне запечатайте секционните кутии с капаци, за да избегнете разливане на остатъчната течност.

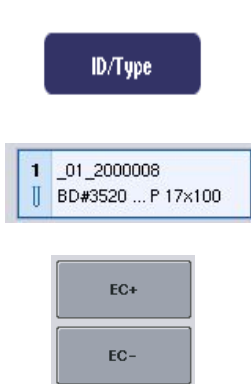
9 Определяне на цикъл в QIAsymphony SP

Този раздел описва как да настроите и конфигурирате цикъл за приготвяне на проби.

9.1 Конфигуриране на типа проба

Забележка: По подразбиране типът на пробата е „Sample“ (Проба). Ако QIAsymphony SP не е свързан към QIAsymphony AS, пропуснете този раздел.

За да промените пробата към положителна (EC+) или отрицателна (EC-) контрола за извличане, изпълнете стъпките по-долу, които ще осигурят правилно обработване в QIAsymphony AS.



1. Натиснете **ID (Идентификатор)/Type (Тип)** в екрана **Sample Preparation (Приготвяне на проби)/Batch (Партида)/Define Sample (Определяне на проба)**.

2. Изберете пробите, чийто тип трябва да се промени, като натиснете съответните бутони.

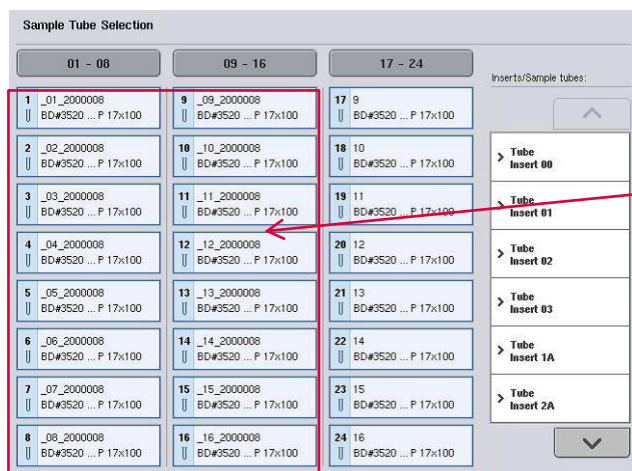
3. Натиснете **EC+** или **EC-**, за да промените типа на пробата от „Sample“ (Проба) към положителна (EC+) или отрицателна (EC-) контрола за извличане.

Забележка: Типовете проби се записват във файла на съответния стелаж за елуиране. След това не може да промените типовете проби.

9.2 Използване на виртуални баркодове

В зависимост от конфигурацията на апарата QIAsymphony SP може да генерира уникални виртуални баркодове за епруветки, които не са означени с физически баркодове. Номенклатурата на баркода е: “**_Position number_Unique batch ID**” („**Номер на положението_уникален идентификатор на партидата**“) (напр. _01_1000031). Положенията, които не са включени в цикъла, може да се изтрият чрез бутона **Clear (Изчистване)**.

Ако софтуерът Ви е конфигуриран по такъв начин, че се генерират и присвояват виртуални баркодове на епруветки за проби, които не са означени с баркодове, не е необходимо да предприемате по-нататъшни действия.



Епруветки за проби без етикети с баркод в положения 1–16

9.3 Определяне на партида/цикъл (поставяне в опашка)

9.3.1 Проби, заредени в носача за епруветки

Присвояване на различни набори от тестови контроли към партида от проби

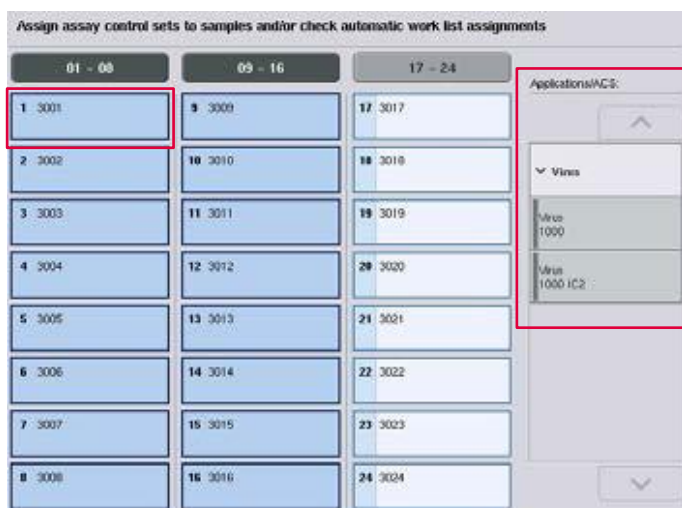
За да присвоите проби към партида, изпълнете стъпките в раздел „Без работен списък“ или „С работен списък“ по-долу.

Без работен списък

1. След като заредите носач за епруветки, натиснете бутона **SP Batch (Партида за SP)**.



2. При необходимост въведете или променете идентификаторите на пробите или лабораторното оборудване. Натиснете **Next (Напред)**, когато сте готови.
3. Изберете пробите, които трябва се обработят с конкретен набор от тестови контроли, като натиснете бутоните на положенията.
4. Изберете приложението от списъка **Application (Приложение)/ACS**, в който е наборът от тестови контроли. Списъкът показва всички набори от тестови контроли за избраното приложение.
5. Изберете набора от тестови контроли, който трябва да се използва с избраните проби.
6. След като бъде избран първият набор от тестови контроли, се показват само набори, които може да се изпълняват с този протокол.



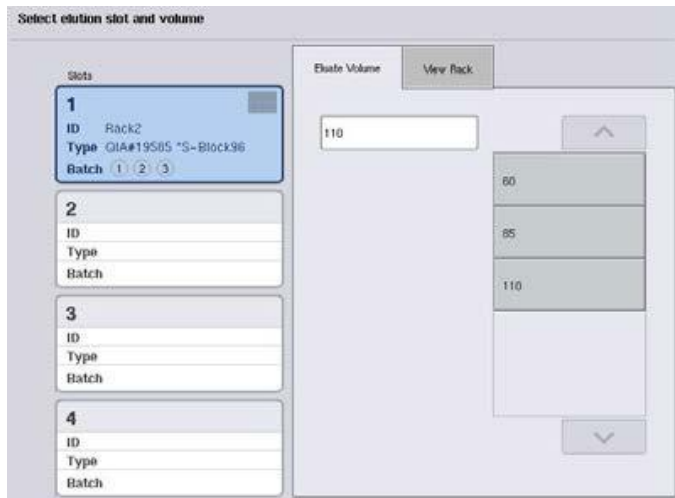
7. Повторете стъпки 2–5, за да присвоите набори от тестови контроли към останалите проби.

Забележка: Може да се изпълнява само един протокол с партида от 24 проби.

Next

8. Натиснете **Next (Напред)**, за да продължите с работния процес за определяне на партида.

9. За да определите партидата, изберете гнездото за елуиране, като натиснете бутона за съответното гнездо.



10. За да промените обема за елуиране по подразбиране, изберете желанния обем от списъка, като натиснете съответния бутон.

11. Натиснете **Queue (Поставяне в опашка)** или **Finish (Край)**, за да завършите работния процес за определяне на партида.

С работен списък

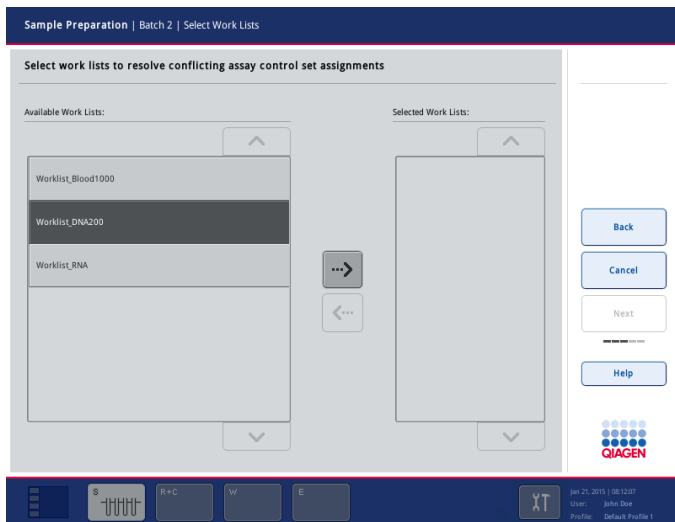
1. Ако са идентифицирани правилно всички епруветки за проби и няма неидентифицирани проби или дублиращи се записи (в зависимост от софтуерната конфигурация на QIA Symphony SP), натиснете бутона **Next (Напред)**, за да продължите с процеса за определяне на партида.




2. QIASymphony SP проверява дали има присвоени работни списъци за заредените проби от партидата, която се определя.
3. Изберете работния списък, който искате да използвате за определяне на партидата. За да изберете работен списък, натиснете бутона му в списъка **Available Work Lists (Налични работни списъци)**, след което натиснете бутона със стрелка в правилната посока. Така работният списък ще се премести в панела **Selected Work Lists (Избрани работни списъци)**.

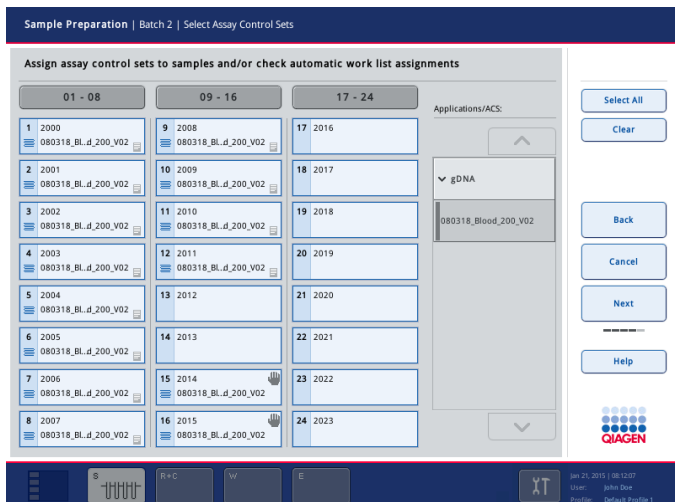
Забележка: Когато е избран работен списък, в списъка с наличните работни списъци се показват само онези, които са съвместими с избирания.

Забележка: За да премахнете избора на работен списък, изберете го в полето **Selected Work Lists (Избрани работни списъци)** и след това натиснете бутона със стрелка наляво. Така работният списък ще се премести в панела **Available Work Lists (Налични работни списъци)**.



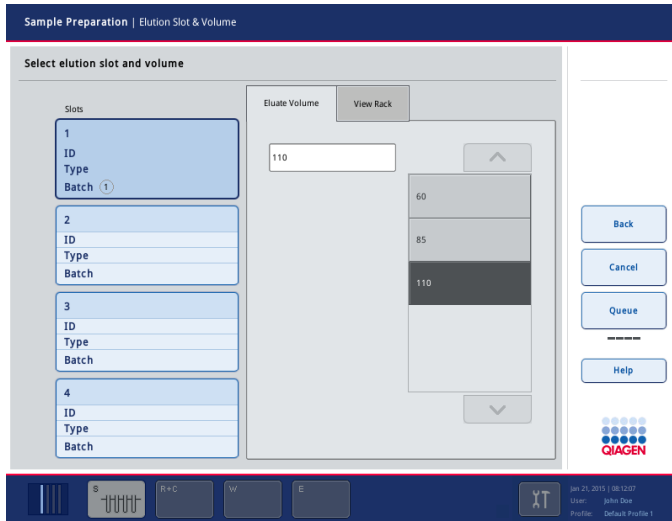
4. Натиснете **Next (Напред)**, за да продължите.

5. За проби, свързани с работен списък, автоматично се присвояват определените в него набори от тестови контроли. Тези проби показват индикатора  в долния десен ъгъл. За да обработвате проби, които не са свързани с работен списък, трябва да присвоите набори от тестови контроли.



6. Натиснете **Next (Напред)**, за да продължите с работния процес за определяне на партида.

7. За да определите партидата, изберете гнездото за елуиране, като натиснете бутона за съответното гнездо.



8. За да промените обема за елуиране по подразбиране, изберете желаня обем от списъка, като натиснете съответния бутон. Използвайте стрелките нагоре и надолу, за да превъртате списъка с налични обеми за елуиране.



9. Натиснете **Queue (Поставяне в опашка)**, за да завършите работния процес за определяне на партида.

10 Функции на QIASymphony AS

QIASymphony AS изпълнява напълно автоматизирано настройване на анализи, като използва 4-канална система за пипетиране, и взаимодейства директно с QIASymphony SP, което позволява автоматизиране на цялостни работни процеси. При настройване на тест сензорният екран показва потребителския интерфейс за настройване на теста, като предоставя информация за циклите, включително напредъка им.

В един тестов цикъл може да се настроят един или няколко теста и предварително да се смеси или да се приготви основна смес от апарата. QIASymphony AS има предварително определени протоколи, специално предназначени за използване с комплекти на QIAGEN за PCR в реално време и в края. Тези протоколи се наричат тестови дефиниции. Наборите от тестови параметри определят параметрите за протокола. Файловете, включително други файлове на QIASymphony AS (напр. файлове за циклер, файлове с резултати), може да се прехвърлят към/от апаратите QIASymphony SP/AS чрез USB портовете на QIASymphony SP.

Когато се определя тестов цикъл, софтуерът автоматично изчислява изискванията към работната маса за определен цикъл (напр. брой и тип на филтриращите накрайници, обем на реагента). Автоматизирано сканиране на наличностите (извършвано при затваряне на чекмеджетата или преди началото на тестов цикъл) проверява дали всяко чекмедже е правилно настроено за определения тестов цикъл. По време на цикъл може да се дозареждат филтриращи накрайници.

Има 2 режима на работа на системата, подходящи за изискванията на работния Ви процес – независим и интегриран. За подробна информация вижте раздели 12.1.1 и 12.1.2.

Вижте инструкциите за прехвърлящия модул в раздел 8.3.3.

10.1 Принцип на действие на QIASymphony AS

Един цикъл за настройване на тест чрез QIASymphony AS обикновено се състои от 3 основни стъпки – приготвяне на основна смес, разпределяне на основната смес и прехвърляне на шаблони (напр. проби, тестови контроли и тестови стандарти).

1. Основната смес се приготвя с необходимите реагенти. Обемът на всеки компонент от основната смес зависи от броя на реакциите, които трябва да бъдат настроени. След

приготвянето се извършва стъпка на смесване, за да се гарантира, че основната смес е хомогенна.

Забележка: Ако използвате готова за употреба основна смес, стъпката на смесване няма да бъде изпълнена. Ако извлечените проби вече съдържат вътрешна контрола, трябва да се осигури основна смес за тестовите контроли и стандарти, които съдържат вътрешна контрола, както и за проби без вътрешна контрола.

2. Основната смес се разпределя към съответните положения с плаки/епруветки в чекмеджето „Assays“ (Тестове).
3. Тестовите контроли и стандарти, както и пробите, се прехвърлят към съответните положения с плаки/епруветки в чекмеджето „Assays“ (Тестове).

10.2 Функции на апарата



- | | | | |
|---|--|---|---|
| 1 | Входни адаптери (положения за прехвърляне) | 5 | Отпадъчни накрайници |
| 2 | Входни адаптери | 6 | Чекмедже „Eluate and Reagents“ (Елуат и реагенти) |
| 3 | Изходни адаптери за PCR | 7 | Чекмедже „Assays“ (Тестове) |
| 4 | Накрайници за еднократна употреба | 8 | Роботизирана ръка |

10.2.1 Похлупак на QIAsymphony AS

При провеждане на тест похлупакът на QIAsymphony AS е заключен. Ако се използва сила за отваряне на похлупаците по време на тестов цикъл, той ще бъде поставен на пауза.

Забележка: Ако отворите похлупака на QIAsymphony AS, апаратът няма да спре веднага. Апаратът ще спре, когато приключи обработването на текущата стъпка от протокола. в някои случаи това може да отнеме известно време.

10.2.2 Светодиоди за състояние на QIAsymphony

Светодиодите в предната част на QIAsymphony AS светят, когато се изпълнява тестов цикъл. Светодиодите за състояние примигват, когато завърши тестов цикъл или възникне грешка. Докосването на екрана ги изключва.

10.2.3 Роботизирана ръка

Тази функция е същата като за QIAsymphony SP, освен че не поддържа роботизиран хващач. Главата на пипетора на QIAsymphony AS може да разпределя по 2–1500 µl (в зависимост от приложението и течността). Като част от сканирането на наличностите в чекмеджетата „Eluate and Reagents“ (Елуат и реагенти) и „Assays“ (Тестове) камерата за двуизмерни баркодове на роботизираната ръка установява кои гнезда са заети/празни, както и съответните типове адаптери.

11 Чекмеджета на QIASymphony AS

11.1 Чекмедже „Eluate and Reagents“ (Елуат и реагенти)

Пречистените нуклеинови киселини могат да се прехвърлят в чекмеджето „Eluate and Reagents“ (Елуат и реагенти) от чекмеджето „Eluate“ (Елуат) на QIASymphony SP автоматично (чрез прехвърлящия модул) или ръчно. В чекмеджето „Eluate and Reagents“ (Елуат и реагенти) има 3 положения – гнезда 1, 2 и 3 – които имат възможност за охлаждане и за поместване на плаки и епруветки в специални адаптери. Гнездата 1 и 2 може да се използват за поставяне на стелажи за проби, а гнездата 1 и 3 – за поставяне на стелажи за реагенти. Според нуждите гнездо 1 може да се определи като гнездо за проби или за реагенти. Освен това има 6 положения, които може да се използват за поставяне на филтриращи накрайници за еднократна употреба в стелажи за накрайници.

Използват се адаптери за следните видове консумативи:

- 96-ямкови плаки;
- микроплаки;
- епруветки Sarstedt с винтова капачка;
- плаки за PCR;
- микроепруветки с прищракваща капачка;
- микроепруветки за елуиране CL (кат. № 19588).

За повече информация относно типовете 96-ямкови плаки и епруветки, които може да се използват в чекмеджето „Eluate and Reagents“ (Елуат и реагенти), както и за съответните имена, използвани в софтуера, посетете www.qiagen.com/goto/QIASymphony.

Може да се използват държачи за реагенти в епруветки по 2 и 5 ml, както и в бутилки по 30 ml:

- държач за реагенти 1 (18 епруветки x 2 ml, 6 епруветки x 5 ml);
- държач за реагенти 2 (18 епруветки x 2 ml, 2 епруветки x 5 ml, 2 бутилки x 30 ml);
- микроепруветки с винтова капачка за QS (24 епруветки x 2 ml).

11.1.1 Филтриращи накрайници

QIASymphony AS използва същите филтриращи накрайници за еднократна употреба като QIASymphony SP. Освен филтриращите накрайници по 200 µl и 1500 µl QIASymphony AS използва също и такива по 50 µl. Стелажите, съдържащи филтриращи накрайници по 50 µl, са сиви.

Забележка: Използвайте само филтриращи накрайници по, предназначени за употреба с апаратите QIASymphony SP/AS.

11.2 Чекмедже „Assays“ (Тестове)

Тестовите се организират в плаки или епруветки в чекмеджето „Assays“ (Тестове). В чекмеджето „Assays“ (Тестове) има 3 положения – гнезда 4, 5 и 6 – които могат да се охлаждаат и да поместват стелажи за тестове в специални адаптери. В него има и 6 положения, които могат да се използват за поставяне на филтриращи крайници за еднократна употреба в стелажи за крайници (за повече информация относно филтриращите крайници за еднократна употреба вижте раздел 11.1.1).

Забележка: За последващ анализ в Rotor-Gene® Q тестовите може да се организират в ротационни дискове Rotor-Disc. В този случай гнездата 4–6 трябва да са покрити с основния елемент на адаптера® за QS и до 2 зареждащи блока за Rotor-Disc 72. Може да се постави Rotor-Disc 72 върху всеки зареждащ блок за Rotor-Disc 72.

Забележка: При тестовите, съдържащи стъпка за нормализиране, може да се използва гнездо 6 за поставяне на нормализиращ стелаж (и при необходимост може да се добави гнездо 4 за двустъпково разреждане). В случаите, когато е необходим нормализиращ стелаж, гнездо 6 (и следователно гнездо 4) не може да бъде използвано за стелаж за тестове.

Забележка: Не смесвайте реагенти от различни партии, защото такова смесване не може да бъде проследявано от QIASymphony SP/AS.

Използват се адаптери за следните видове консумативи:

- 96-ямкови плаки за PCR;
- епруветки за ленти Rotor-Gene;
- Rotor-Disc 72;
- стъклени капилярки (20 µl) (за употреба с LightCycler®).

За повече информация относно типовете плаки и епруветки, които може да се използват в чекмеджето „Assays“ (Тестове), както и за съответните имена, използвани в софтуера, посетете www.qiagen.com/goto/QIASymphony.

12 Основни функции на QIASymphony AS

12.1 Определения

12.1.1 Независима работа

QIASymphony SP и QIASymphony AS могат да работят независимо един от друг. Възможно е да се провеждат едновременно 2 независими цикъла (един в QIASymphony SP и един в QIASymphony AS), при което нито един от циклите не влияе на другия.

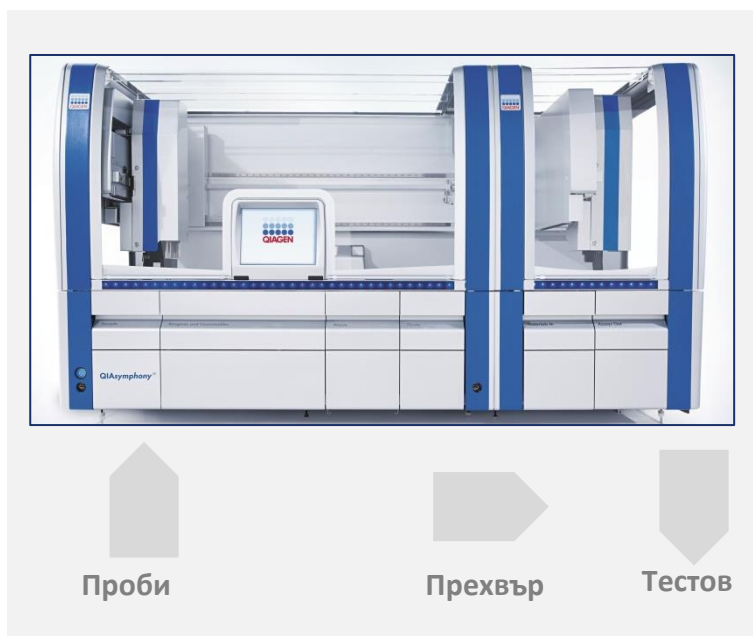
Може също да се изпълни независим цикъл в QIASymphony SP, след което елуатите да се прехвърлят към QIASymphony AS чрез прехвърлящия модул. Там пробите може да се обработват чрез независим цикъл за настройване на тест. В този случай първо трябва да се определи цикъл за приготвяне на проби и когато стелажът за елуат се прехвърли към QIASymphony AS, да се определи цикъл за настройване на тест.



Независима работа.

12.1.2 Интегрирана работа

Интегрираният цикъл включва цикъл за приготвяне на проби в QIASymphony SP, след което – цикъл за настройване на тест в QIASymphony AS. Елуатите се прехвърлят автоматично от QIASymphony SP към QIASymphony AS чрез прехвърлящия модул без намеса на потребителя. Преди да започне цикълът, в софтуера се определя интегриран цикъл за целия работен процес.



Интегрирана работа.

12.1.3 Цикъл с нормализиране

QIASymphony AS може да извършва едно- и двустъпково нормализиране (т.е. елуатите с известна концентрация се разреждат до целевите концентрации) преди настройването на тест. За нормализирането може да се генерира файл с данни за концентрациите посредством **Concentration Data Editor (Редактор на данни за концентрациите)** в QIASymphony Management Console (QMC). За повече подробности вижте раздел 7 от *Ръководството за потребителя на QIASymphony Management Console*.

Ако е необходимо двустъпково нормализиране, преди него се извършва допълнителна стъпка на предварително разреждане. Тази опция е налице при повечето определяния на тестове в комбинация с файл за определяне на нормализирането, който при поискване може да получите от лабораторията за приложения на QIAGEN. За повече информация, моля, свържете се с отдела за техническо обслужване на QIAGEN.

Забележка: в процеса на нормализиране разреждането се настройва в един или два нормализиращи стелажа. Тъй като за съответните нормализиращи стелажи QIASymphony създава и файлове за стелажи, потребителят може да използва нормализиращия стелаж като обикновен стелаж за елуат и да го използва отново за определяне на последващ цикъл.

12.1.4 Стандартна крива

QIASymphony AS може да изпълнява серийни разреждания на стандарти, като използва концентриран стандартен разтвор и разреждащ буфер, осигурени от потребителя. Тази функция е на разположение само когато е определена от даден тест. При поискване тази опция може да се активира от лабораторията за приложения на QIAGEN. За повече информация, моля, свържете се с отдела за техническо обслужване на QIAGEN.

12.2 Подготвяне на цикъл

Преди да определите цикъл, трябва да конфигурирате наличните адаптери и държачи в софтуера. Ако в цикъла ще се използват работни списъци и файлове за стелажи, те трябва да се прехвърлят към апаратите QIASymphony SP/AS.

За подробна информация относно прехвърлянето на файлове от обработка, работни списъци, файлове за стелажи и файлове с данни за концентрациите вижте раздел 6.

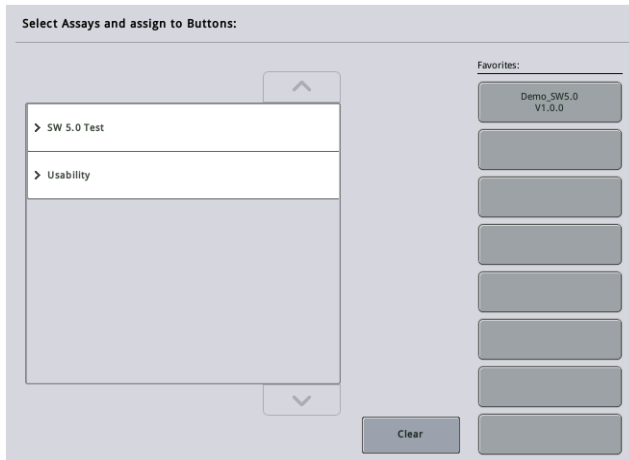
12.2.1 Предпочитани тестове

В интегрирания режим може да се определят персонализирани предпочитани тестове с цел по-бързо присвояване в екрана за настройка за **Integrated Operation (Интегрирана работа)**.



1. Натиснете раздела **Tools (Инструменти)** и изберете **Assay Favorites (Предпочитани тестове)**.

Показва се екранът **Define Assay Favorites (Определяне на предпочитани тестове)**, както е показано по-долу.



Диалоговият прозорец съдържа списък с наличните тестове за **Integrated Setup (Интегрирана настройка)** и набор с предпочитани бутони, идентични на тези в екрана **Integrated Setup (Интегрирана настройка)**.

2. Изберете тест, за да го определите като предпочитан.



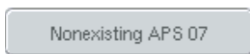
3. Присвоете избрания тест към избран празен бутон **Favorites (Предпочитани)**.

Тестът ще се покаже в присвоения предпочитан бутон.



4. Натиснете **Save (Запазване)**.

Промените се запазват в потребителските данни, което позволява конфигуриране на бутоните **Favorites (Предпочитани)** за всеки потребител.



5. За да премахнете тестове от предпочитаните, изберете бутона и натиснете **Clear (Изчистване)**.



Избраният тест ще се премахне от **Assay Favorites (Предпочитани тестове)**.



6. Ако натиснете **Cancel (Отказ)**, ще се покаже съобщение, което предупреждава, че всички промени ще бъдат загубени.

12.3 Интегриран цикъл

Изпълнете стъпките по-долу, след като включите апарата и влезете като потребител.

1. Ако вече не сте го направили, заредете всички елементи на QIASymphony SP/AS (напр. улеи за крайници, уловител на капки, предпазители на магнитната глава, торби за изхвърляне на крайници, празна бутилка за течни отпадъци и станция за паркиране на крайници), които са били премахнати по време на поддръжка. Затворете похлупците на QIASymphony SP/AS.
2. Превключете към потребителския интерфейс **Integrated Run (Интегриран цикъл)**.
3. Заредете чекмеджето „Waste“ (Отпадъци) на QIASymphony SP.
4. В „Elution slot 1“ (Гнездо за елуиране 1) заредете чекмеджето „Eluate“ (Елуат) с правилния стелаж в съответен охлаждащ адаптер заедно с прехвърлящата рамка. Присвоете чекмеджето за елуат към „Elution slot 1“ (Гнездо за елуиране 1) от сензорния екран и стартирайте сканирането.
5. Заредете чекмеджето „Reagents and Consumables“ (Реагенти и консумативи) за приготвяне на проби съгласно ръководството на използвания комплект.
6. Натиснете **Define Run (Определяне на цикъл)**, за да определите интегриран цикъл в QIASymphony SP/AS.
7. Заредете чекмеджето „Sample“ (Проба) с проби и по желание – с вътрешни контроли.
8. Натиснете **Edit Samples (Редактиране на пробите)**, за да проверите или промените типовете и вложките на епруветките за проби. Епруветките по подразбиране са предварително определени за вложките в конфигурацията и може да се променят.
9. За да присвоите тестове към положенията на пробите, натиснете **Define Assays (Определяне на тестове)** или използвайте преди това определените бутони **Assay Favorites (Предпочитани тестове)**.
10. Създайте партида/и за AS, като използвате определените партии за SP.
11. Поставете интегрирания цикъл в опашка, като натиснете **OK**.
12. **По избор:** Определете вътрешни контроли.
13. Стартирайте интегрирания цикъл, като натиснете **Run (Изпълнение)**.
14. Докато интегрираният цикъл се обработва в QIASymphony SP, заредете QIASymphony AS. Отворете чекмеджетата „Eluate and Reagents“ (Елуат и реагенти) и „Assays“ (Тестове).

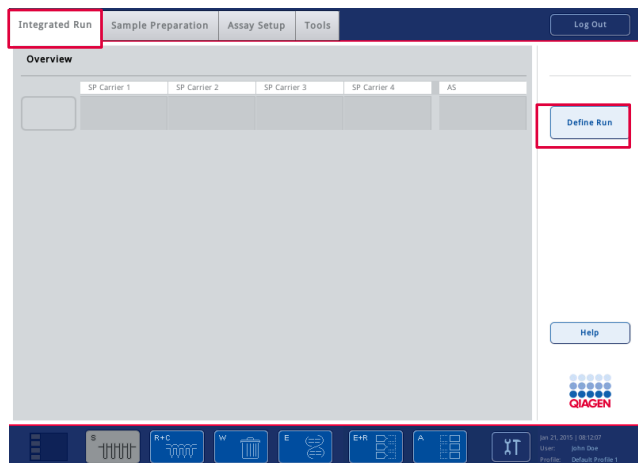
15. Заредете стелажа/ите за тестове в съответните предварително охладени адаптери и ги поставете в гнездото/ата „Assay“ (Тест).
16. Натиснете оранжевия бутон **Assay Rack (Стелаж за тестове)** и **Load (Зареждане)** в следващия екран, за да заредите виртуално стелажа/ите за тестове.
17. Напълнете всяка епруветка за реагенти с необходимия обем подходящ реагент и поставете епруветките без капачки в съответните положения на предварително охладените адаптери за реагенти.
18. Натиснете оранжевия бутон **Reagent Rack (Стелаж за реагенти)** и **Load (Зареждане)** в следващия екран, за да заредите виртуално стелажа/ите за реагенти.
19. Поставете подготвения/те адаптер(и) за тестове в подходящото гнездо/а.
Забележка: Уверете се, че реагентите са напълно размразени. Въведете баркод за всеки използван тестов комплект QIAGEN.
20. Заредете филтриращи крайници за еднократна употреба в чекмеджетата „Eluate and Reagents“ (Елуат и реагенти) и „Assays“ (Тестове). Заредете поне задължителния брой от всеки тип крайници.
21. Затворете чекмеджетата „Eluate and Reagents“ (Елуат и реагенти) и „Assays“ (Тестове) и стартирайте сканирането на наличностите.
22. Настройването на теста ще започне автоматично след успешно провеждане на сканирането на наличностите и след като завърши приготвянето на проби за интегрираната партида.
23. Когато изпълнявате повече от една интегрирана партида, премахнете преди това завършената от екрана за преглед **Integrated Setup (Интегрирана настройка)**. Заредете отново чекмеджетата „Eluate and Reagents“ (Елуат и реагенти) и „Assays“ (Тестове) на QIASymphony AS, за да продължите със следващата партида за AS.

12.3.1 Определяне на интегриран цикъл

Когато определяте интегриран цикъл, на сензорния екран се показват прозорци, които Ви превеждат през стъпките.

Определянето на интегриран цикъл е възможно само ако са заредени стелаж за елуат и прехвърляща рамка в „Eluate slot 1“ (Гнездо за елуат 1) на QIASymphony SP. За да спести време, системата проверява за прехвърляща рамка по време на сканирането на наличностите в носача за стелажи.

Изберете раздела **Integrated Run (Интегриран цикъл)** в екрана за преглед, след което натиснете **Define Run (Определяне на цикъл)**.



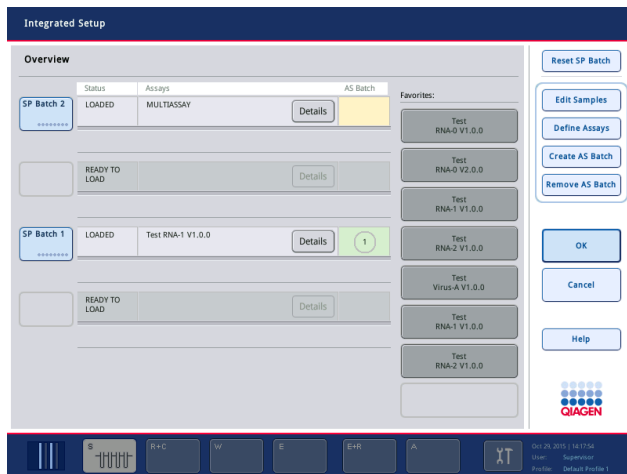
Показва се екранът **Integrated Setup (Интегрирана настройка)**.

Ако се покаже съобщение за грешка, вижте раздел 13 за информация относно разрешаването на проблема.

Екранът **Integrated Setup (Интегрирана настройка)** представя преглед на определените партиди и/или позволява определяне на партиди.

За да определите партида, изпълнете стъпките по-долу.

1. Изберете бутона за партидата. Редактирайте пробите (това включва отстраняване на грешки в идентификаторите на епруветките за проби).
2. Присвоете тест към всички проби от партидата.
3. Определете тестове за партида.
4. Създайте или премахнете партиди за AS от съответната им партида за SP.



Интегрираният цикъл се състои от една или повече интегрирани партии. Интегрираната партида е комбинация от една или повече партии за SP и една партида за AS. Следователно елуатите от няколко партии за SP могат да бъдат обработени в една партида за AS.

Присвояване на тестове към положения на проби

Може да се присвояват тестове към проби чрез:

- **Favorite (Предпочитани)** тестове;
- екрана **Assay Assignment (Присвояване на тестове)** (ръчно присвояване);
- работни списъци.

Предпочитани тестове

Първо трябва да съставите списък с **Favorite (Предпочитани)** тестове (вижте раздел 12.2.1) и след това да изпълните стъпките по-долу.

1. Изберете желаните партии за SP.
2. Изберете желания тест от **Favorite (Предпочитани)**.

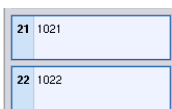
Присвояване на тестове чрез екрана Assay Assignment (Присвояване на тестове)



1. Изберете партидата за SP.



2. Натиснете **Define Assays (Определяне на партиди)** в екрана **Integrated Setup (Интегрирана настройка)**.



3. Показва се екранът **Assay Assignment (Присвояване на тестове)**. В него може да се присвояват тестове към конкретни положения на проби.

4. Изберете положенията на проби, към които трябва да се присвои тестът.

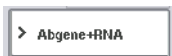
Те ще бъдат показани в светлосиньо преди избирането в потъмносино след това.



5. Друга възможност е да изберете всички проби, като натиснете **Select All (Избор на всички)**.

6. Изберете желаните тестове от списъка **Assays (Тестове)**.

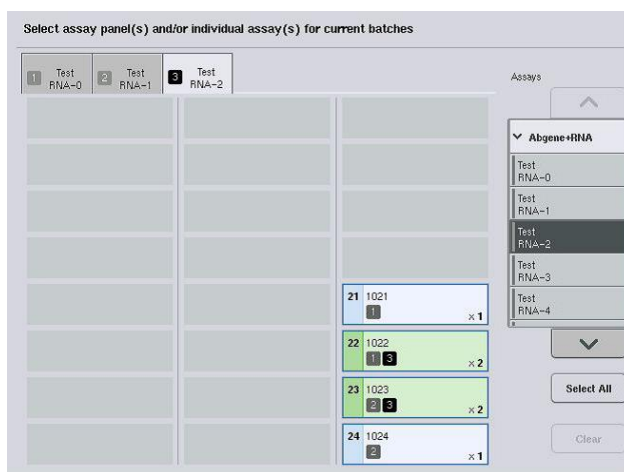
Избраните тестове ще бъдат присвоени към избраните положения.

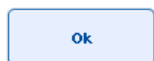


Ще се покаже число в долния десен ъгъл на присвоените положения на проби. Това число указва броя на тестовете, които са присвоени към конкретна проба.

7. Ако трябва да присвоите повече от един тест, повторете стъпките 4 и 5 за всички тестове.

За всеки присвоен тест има отделен раздел. Когато изберете раздел на тест, всички проби, към които е присвоен тестът, са оцветени в зелено, а в долния ляв ъгъл на положението им се показва едно и също число, определено от конкретния тест.





8. Натиснете **ОК**. Бутонът **ОК** става неактивен, когато има поне един конфликт.

Промяна на тестови спецификации

В зависимост от това, как са определени тестовете, може да промените някои техни спецификации за определяния в момента цикъл.

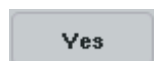
Забележка: За наборите от тестови параметри, които са само за четене, при определяне на цикъл може да се променя само броят на репликатите посредством сензорния екран.

Забележка: Не може да промените тестове в режим на работен лист.

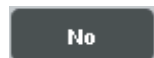


1. Натиснете бутона **Specification (Спецификации)**. Ще се покаже екранът **Assay Specifications (Тестови спецификации)**.

2. Изберете от разделите онези тестове, за които ще бъде променен параметърът.



3. Натиснете **Yes (Да)** или **No (Не)**, за да определите дали ще се използва готова за употреба основна смес.



Параметрите са изброени в заглавките **Sample (Проба)**, **Assay controls (Тестови контроли)** и **Assay standards (Тестови стандарти)**.

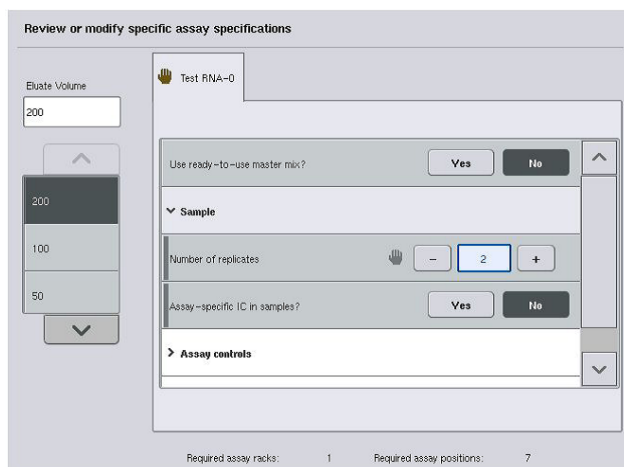
4. Натиснете една от тези заглавки, за да видите списък с параметри. За да превъртате списъка, използвайте стрелките нагоре и надолу.

В зависимост от теста някои заглавки не се виждат.

5. Променете желанието/те параметър/и.

След промяна на параметър се показва символа на ръка в активния раздел на тест.

След промяна на тестов параметър се показва символ на ръка.



6. Ако трябва да се променят параметри на повече от един тест, повторете стъпките 2–5 за останалите тестове.



7. За да промените обема за елуиране по подразбиране, изберете желанния обем от списъка **Eluate Volume (Обем на елуата)** вляво на екрана, като натиснете съответния бутон.



8. Натиснете **OK**, за да запазите промените, и след това се върнете към екрана **Assay Assignment (Присвояване на тестове)**.

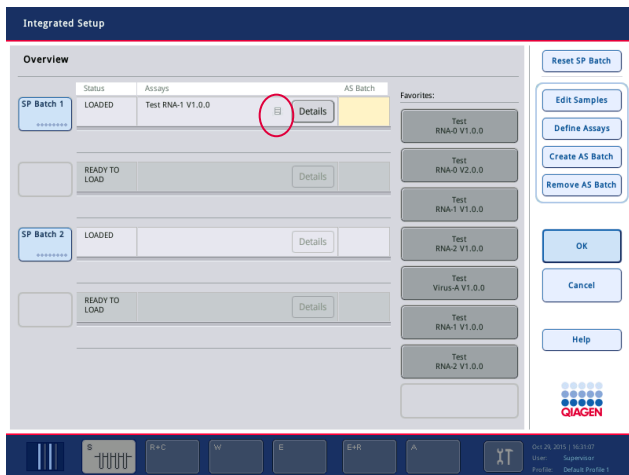
Забележка: Ако параметрите са променени, промените няма да се запазят в тестовете. Ще бъдат използвани само за текущия цикъл. За да промените тестови параметри за бъдещи цикли, използвайте инструмента за редактиране **Process Definition (Определяне на процеси)** на QIASymphony Management Console.

Присвояване на тестове чрез работни списъци

Ако се използва работен списък/ци, тестовете автоматично се присвояват към проби чрез изписаните върху тях баркодове, както е определено в работния списък/ци. Партидите, към които са присвоени тестове чрез работни списъци, са означени със символ на работен списък в колоната **Assays (Тестове)** (ограден в изображението по-долу). В зависимост от конфигурацията присвояванията могат да бъдат редактирани в екрана **Assay Assignment (Присвояване на тестове)** чрез натискане на бутона **Define Assays (Определяне на тестове)**.

Забележка: Ако последователността, разпозната в носача за проби, не е същата като последователността на пробите в работния списък, може да се покаже предупреждение. (За повече информация вижте параметъра „Warn, if sample sequence differs from work list entry sequence?“ (Да се показва ли предупреждение, ако последователността на пробите е различна от въведената последователност в работния списък) в раздел 6.2.2 от *Ръководството за потребителя на QIASymphony SP/AS – Общо описание*).

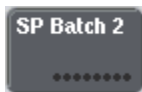
Забележка: Ако е присвоен работен списък, наборът от тестови контроли автоматично се присвоява към пробите, чийто идентификатор съответства на определения в работния списък. Възможно е в зависимост от настройката за конфигуриране това автоматично присвояване да не може да се променя.



Създаване на партиди за AS

Може да се създаде партида за AS от една или повече партиди за SP.

За да създадете партида за AS, изпълнете стъпките по-долу.



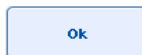
1. В екрана за интегрирана настройка **Overview (Преглед)** натиснете една или повече партиди за SP, за да ги изберете.
2. Когато са избрани, бутоните на партидите ще станат сиви.
3. Натиснете бутона **Create AS Batch (Създаване на партида за AS)**.



Ще се създаде партида за AS от избраните партиди за SP. Ще се покаже номер в колоната **AS Batch (Партида за AS)**. Този номер указва към коя партида за AS е свързана конкретната партида за SP.



4. Натиснете **OK**.



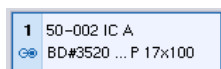
Създадените интегрирани партиди се поставят в опашка. След това се показва **Main Screen (Основен екран)**.

Забележка: За да премахнете връзката между партида за AS и партида за SP, натиснете партидата/ите за SP, за да ги изберете, след което натиснете **Remove AS Batch (Премахване на партидата за AS)**.

Определете вътрешни контроли



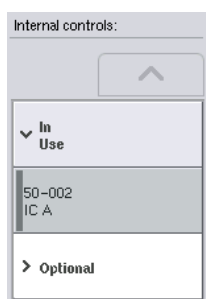
1. Най-напред заредете вътрешните контроли в „Slot A“ (Гнездо A) на чекмеджето „Sample“ (Проба).
2. Натиснете бутона **IC (ВК)** в раздела **Integrated Run (Интегриран цикъл)**. Показва се екранът **Sample Preparation (Приготвяне на проби)/Internal Controls (Вътрешни контроли)**.



3. Натиснете заредените вътрешни контроли, за да ги изберете.



4. Ако типът на епруветките е различен от този по подразбиране, натиснете бутона **IC Tubes (Епруветки за ВК)** и изберете тип.



5. Изберете вътрешната контрола от списъка **Internal Controls (Вътрешни контроли)**. Избраната вътрешна контрола ще бъде присвоена към избраните заредени вътрешни контроли.

6. Натиснете **ОК**.



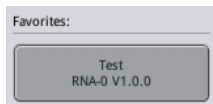
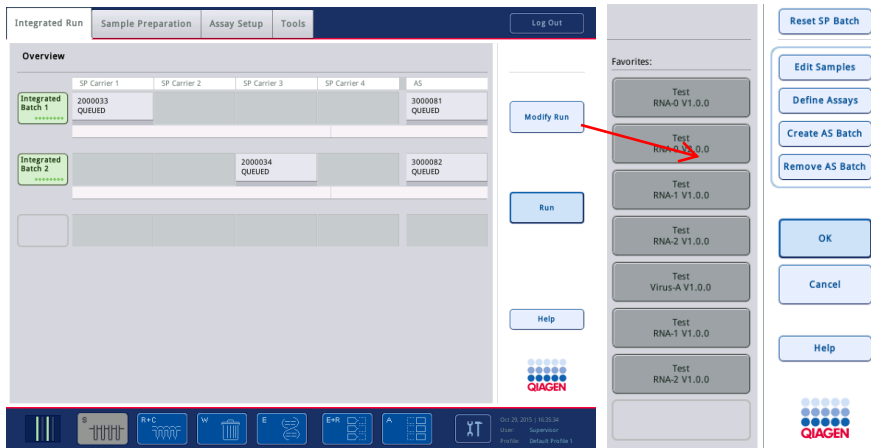
Избраните вътрешни контроли ще бъдат присвоени към избраните епруветки за вътрешни контроли. Отново се показва екранът **Integrated Run Overview (Преглед на интегрирания цикъл)**.

Стартиране на интегриран цикъл

1. Заредете работната маса на QIASymphony SP.
2. Стартирайте интегрирания цикъл, като натиснете **Run (Изпълнение)**.
3. Докато интегрираният цикъл се обработва, заредете работната маса на QIASymphony AS.

Промяна на интегриран цикъл

Ако вече е определен интегриран цикъл, екранът **Integrated Run (Интегриран цикъл)** показва състоянието на всички определени интегрирани партии и връзката между партидите за SP и AS.



1. Натиснете **Modify Run (Промяна на цикъла)**. Показва се екранът **Integrated Setup (Интегрирана настройка)**, който представя преглед на определените партии.
2. Използвайте бутона **Remove AS Batch (Премахване на партида за AS)**, за да премахнете партида за AS от интегрирания цикъл на свързаната партида за SP.
Бутонът не е налице, ако партидата за AS вече е стартирана.
3. Чрез бутона **Edit Samples (Редактиране на проби)** може да отстранявате грешки при четене на баркодове за епруветки за проби. Освен това може да промените идентификаторите, типовете и лабораторното оборудване на пробите.
4. Присвоете теста към всички проби от партида чрез бутоните за предпочитани.
5. Определете тестове за партида.
6. Използвайте бутона **Create AS Batch (Създаване на партида за AS)**, за да присвоите партида за AS към една или повече партии за SP.

Забележка: Може да промените реда, в който се обработват партидите от интегриран цикъл, като ръчно освободите, презаредите и повторно определите интегрирана партида.

Забележка: Обърнете внимание, че ако използвате функциите **Modify Run (Промяна на цикъла)** и **Create AS Batch (Създаване на партида за AS)** след поставяне на интегриран цикъл в опашка, редът, в който се обработват партидите за SP и AS от системата, може да е различен от този, в който партидите биха се обработили, ако партидите за AS са създадени преди поставянето на интегрирания цикъл в опашка.

За по-подробна информация вижте Приложение а към *Ръководството за потребителя на QIASymphony SP/AS – Работа с QIASymphony AS*.

Забележка: Трябва да се присвои поне един тест към пробите от партидата за QIASymphony SP.

Забележка: Това действие може също да се изпълни за завършени партиди за QIASymphony SP и позволява автоматизирано тестово настройване на проби, чието пречистване вече е завършило.

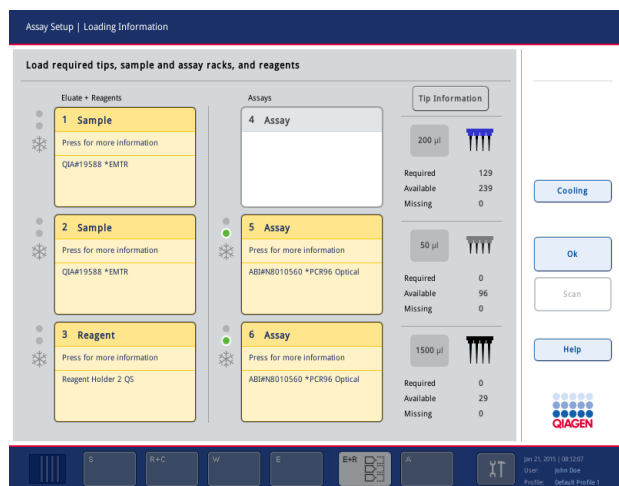
12.3.2 Зареждане на интегриран цикъл

Най-напред заредете QIASymphony SP. След това заредете QIASymphony AS.

По избор: Заредете QIASymphony AS, докато работи QIASymphony SP.

Този раздел описва как да зареждате проби, реагенти и консумативи в QIASymphony AS.

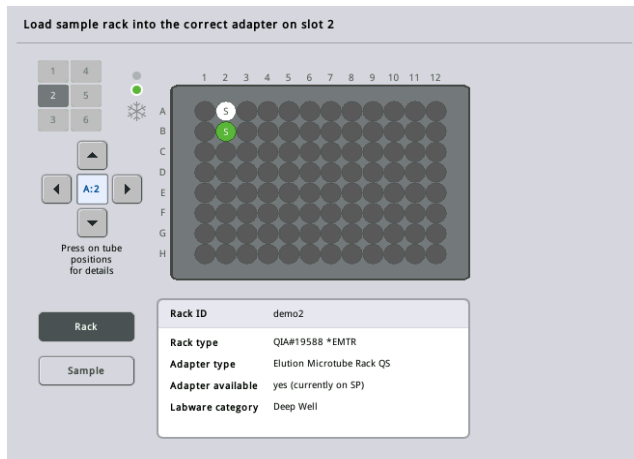
Освен това екранът **Loading Information (Информация за зареждане)** предоставя информация за това, какво лабораторно оборудване, консумативи и адаптери са необходими за даден цикъл. Показват се броят и типът на необходимите филтриращи накрайници. За по-подробна информация натиснете конкретно гнездо.



Зареждане на чекмеджета за проби

Гнезда за проби

За подробна информация относно зареждането натиснете гнездо за проби. Показва се схематична диаграма на стелаж за проби.



Натиснете отделно положение, за да видите информация за конкретна проба. За избор на положение може да използвате и стрелките. При натискане на **Sample (Проба)** се показват идентификаторът, типът, състоянието и обемът на пробата, както и тестът, към който е присвоена тя.

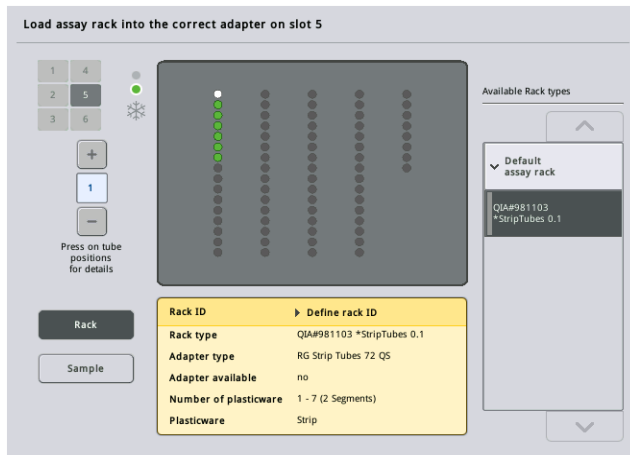
За да видите информация в табличен формат за всички проби в стелаж, натиснете **List View (Списъчен изглед)**.

Забележка: Стелажът за проби се прехвърля от QIAAsymphony SP към QIAAsymphony AS. Затова не е необходимо да го зареждате в QIAAsymphony AS за интегриран цикъл.

Зареждане на стелаж(и) за тестове

Гнезда „Assay“ (Тест)

За подробна информация относно зареждането натиснете гнездо за тестове. Показва се схематична диаграма на стелаж за тестове.

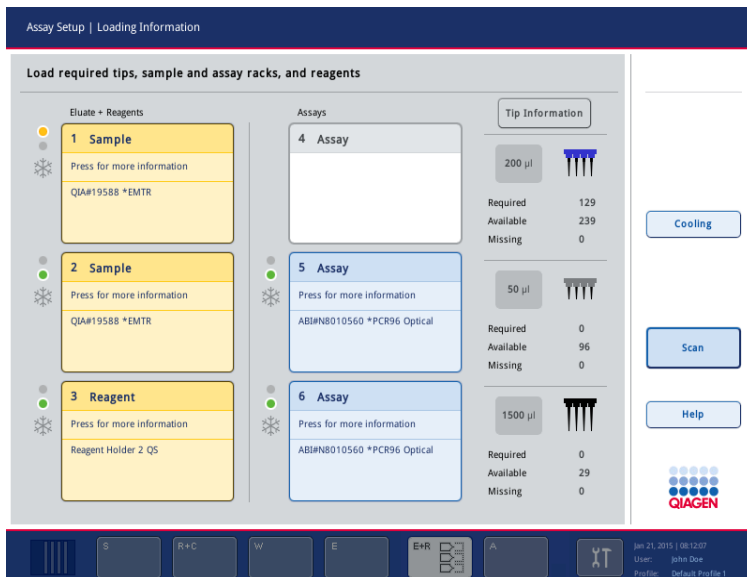


Натиснете отделно положение, за да видите информация за пробата в него. За избор на положение може да използвате и стрелките. При натискане на **Sample (Проба)** се показват идентификаторът, типът, състоянието и обемът на пробата, както и тестът, към който е присвоена тя.

За да видите информация в табличен формат за всички положения в стелаж за тестове, натиснете **List View (Списъчен изглед)**.

Стелажи за тестове

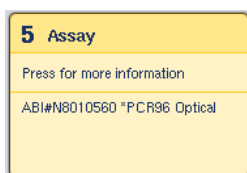
Необходимият брой стелажи за тестове се изчислява от софтуера. Максималният брой стелажи за тестове е 3. Ако тестовият цикъл включва стъпка за нормализиране, може да се използват до 2 стелажа за тестове. Ако се използва двустъпково разреждане, в зависимост от броя проби може да са необходими 2 положения за нормализиране (гнезда 4 и 6). Ако се използва Rotor-Disc като стелаж за тестове, гнездата 4–6 са покрити от основния елемент на адаптера Rotor-Disc за QS. Може да се използват до 2 ротационни диска Rotor-Disc.



Екран **Loading information (Информация за зареждане)** със стелажи за тестове, присвоени към гнезда 5 и 6.

Гнездата „Assay“ (Тест) се присвояват автоматично от софтуера и това не може да бъде променено от потребителя. Присвояването зависи от работния процес за обработване. Първо се обработва гнездо 5 след това 6 и накрая 4.

Присвояване на стелажи за тестове



1. Отворете чекмеджето „Assays“ (Тестове). Стартира временно охлаждане на определените гнезда.
2. В екрана **Assay Setup (Настройване на тестове)/Loading information (Информация за зареждане)** натиснете първото гнездо „Assay“ (Тест), което да се зареди (открито в жълто). Показва се подробна информация за зареждане на гнездото.
3. Присвоете тип и идентификатор на стелажа.
За подробности вижте раздела „Присвояване на стелажи за тестове“ или следващия раздел „Присвояване на типове стелажи за тестове“.
4. Поставете празния стелаж за тестове в подходящ адаптер в правилното гнездо „Assay“ (Тест).
Уверете се, че във всеки стелаж за тестове се използва подходящ адаптер.



5. Натиснете **Load (Зареждане)**. Отново се показва екранът **Assay Setup (Настройване на тестове)/Loading information (Информация за зареждане)**. Зареденото гнездо става синьо.

6. Ако трябва да заредите още стелажи за тестове, повторете стъпките 2–5 за второто гнездо за тестове.
7. Оставете чекмеджето „Assays“ (Тестове) отворено, за да има възможност за зареждане на нормализиращи стелажи (по избор) и филтриращи крайници за еднократна употреба.

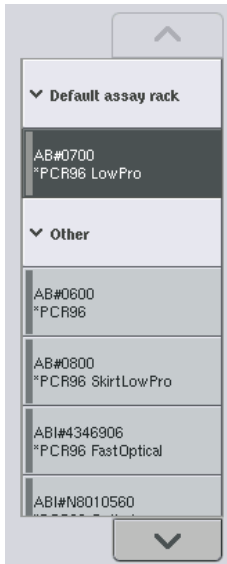
Забележка: Когато използвате сегментирано лабораторно оборудване, ще се покажат необходимите пластмасови елементи и съответните положения. Уверете се, че използвате правилните положения. Положенията няма да се проверяват при сканирането на наличностите.

Присвояване на типове стелажи за тестове

Във всеки набор от тестови параметри е определен тип стелаж за тестове по подразбиране. Типът стелаж за тестове по подразбиране автоматично се показва в гнездата „Assay“ (Тест) на екрана **Assay Rack(s) (Стелаж(и) за тестове)**. При някои типове стелажът за тестове може да се промени само на такъв, използващ същия тип адаптер. Ако са присвоени набори от тестови параметри, в които типовете стелажи за тестове по подразбиране са различни, в съответното гнездо за тестове няма да бъде посочен тип стелаж. Всички типове стелажи, посочени в един или повече теста, са изброени в **Default (По подразбиране)**, а всички останали стелажи за тестове, които може да се използват, са изброени в **Other (Други)**.

За да промените или присвоите тип стелаж за тестове, изпълнете стъпките по-долу.

1. Изберете тип стелаж от изброените вдясно. Може да превъртите списъка чрез бутоните със стрелки нагоре и надолу.



2. След това присвоеният тип стелаж се показва в избраното гнездо „Assay“ (Тест).

Забележка: Списъкът показва само типовете стелажи с един и същ формат на стелаж за тестове.

Присвояване на идентификатор(и) на стелажи за тестове

Присвоеният идентификатор на стелаж за тестове ще бъде използван за създаване на файл за стелажи. Името на файла за стелажи е **RackFile_rack ID**.

Забележка: Обърнете внимание, че в името на файла за стелажи някои символи не може да се използват, а други ще бъдат конвертирани.

Забележка: Ако типът стелаж за тестове е променен след въвеждане на идентификатор на стелаж, идентификаторът ще остане същият.

За да зададете идентификатор на стелаж, изпълнете стъпките по-долу.

1. Натиснете **Rack ID (Идентификатор на стелаж)**. Показва се екранът **Manual Input (Ръчно въвеждане)**.
2. Въведете ръчно идентификатор на стелаж за тестове. Друга възможност е за въвеждането да използвате скенер на баркодове.



Въведеният идентификатор на стелаж за тестове ще се покаже в съответното гнездо „Assay“ (Тест). Ако към гнездото вече е присвоен тип стелаж, то ще стане синьо.

3. По избор: Натиснете бутона **Automatic ID (Автоматичен идентификатор)**. Софтуерът автоматично ще присвои идентификатор във формата **SlotNr_RunID_Suffix** (напр. S5_1000017_0000).

Automatic ID

Към избраното гнездо/а „Assay“ (Тест) автоматично се присвоява идентификатор на стелаж. Ако към гнездото е присвоен тип стелаж, то няма да стане синьо.

Забележка: Когато използвате ротационен диск Rotor-Disc, поставете го в адаптера му, адаптерът – в основния елемент на адаптера Rotor-Disc за QS, а основният елемент – в гнездата с положения 4, 5 и 6.

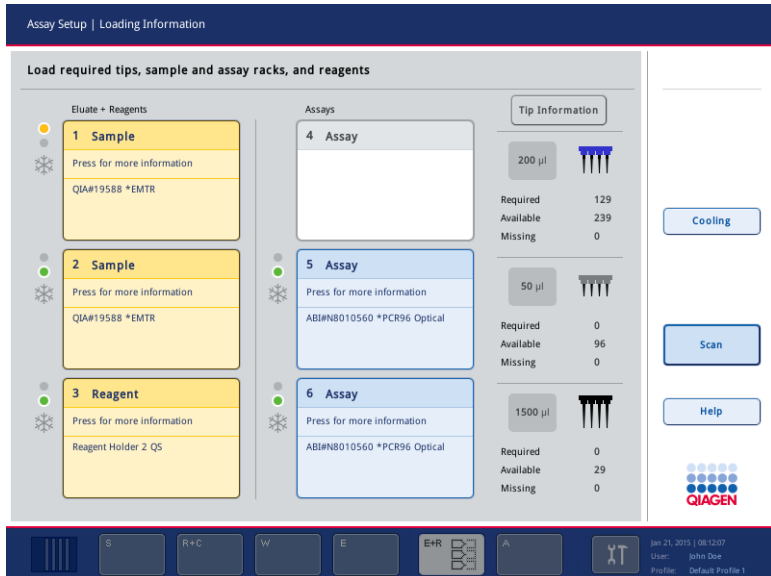


Зареждане на гнезда за реагенти

Забележка: Уверете се, че използвате правилното лабораторно оборудване. Използването на лабораторно оборудване, различно от определеното в екрана **Loading Information (Информация за зареждане)**, може да доведе до грешка по време на приготвянето или прехвърлянето на основната смес. Това може да предизвика повреда на QIASymphony AS.

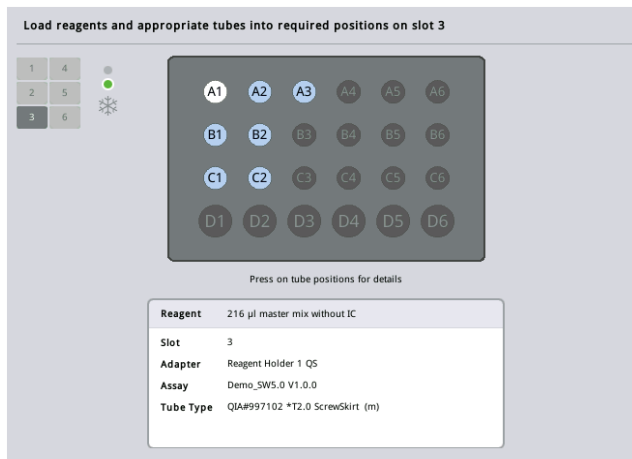
За да заредите адаптер с реагенти, изпълнете стъпките по-долу.

1. Отворете чекмеджето „Eluate and Reagents“ (Елуат и реагенти).
2. В екрана **Assay Setup (Настройване на тестове)/Loading information (Информация за зареждане)** натиснете първото гнездо „Reagents“ (Реагенти) (показано в жълто). Показва се подробна информация за зареждане на гнездото.



3. Поставете подходящ предварително охладен адаптер за реагенти в определеното гнездо „Reagent“ (Реагент).
4. Натиснете гнездото/ата „Reagent“ (Реагент), за да видите подробна информация за необходимите реагенти, епруветки и съответните обеми. Показва се екранът **Loading Reagents (Зареждане на реагенти)**.

На екрана се показва схема на адаптера за реагенти, който ще се използва.



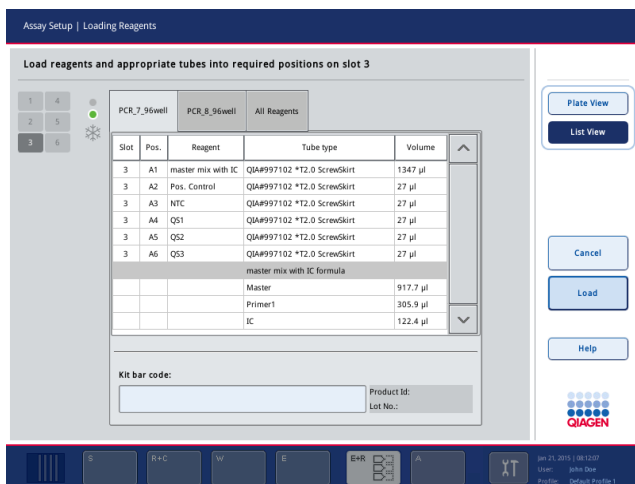
5. Натиснете отделно положение, за да видите информация за зареждането му. Положението ще се промени от синьо на бяло и в таблицата ще се покаже подробна информация за реагента, типа епруветки и обема за това положение в адаптера.

List View

6. За да видите информация за зареждането на всички реагенти за конкретен тест, натиснете **List View (Списъчен изглед)**.

7. Изберете различните раздели на тестове, за да видите информация за реагентите за различните тестове. За да видите реагентите за всички тестове, определени за цикъла, изберете **All Reagents (Всички реагенти)**.

Ако за набор от тестови параметри е избрана готова за употреба основна смес, списъкът съдържа информация за състава на основната смес, както е показано на екранната снимка по-долу.



8. Заредете необходимите реагенти и празни епруветки в определените положения.

9. Натиснете **Load (Зареждане)**Отново се показва екранът **Assay Setup (Настройване на тестове)/Loading information (Информация за зареждане)**.

Load

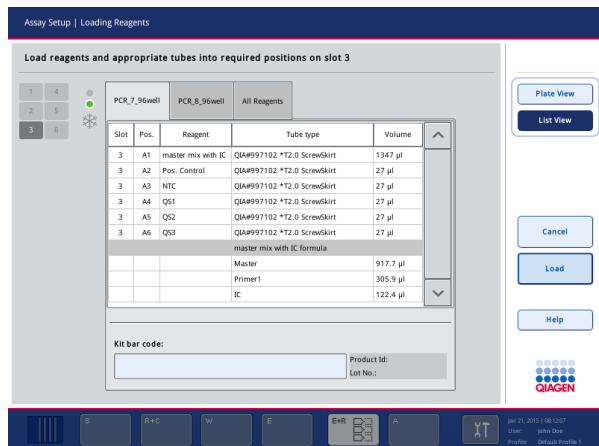
Зареденото гнездо сега се показва в синьо.

Вижте процедурите „Въвеждане на баркодове на комплекти реагенти“ и „Определяне на персонализирани баркодове на комплекти“ по-долу.

Въвеждане на баркодове на комплекти реагенти

За да въведете баркод на комплект реагенти за всеки тест, изпълнете стъпките по-долу.

1. Превключете към **List View (Списъчен изглед)** или натиснете бутона **Scan Kit Bar Code (Сканиране на баркода на комплект)**.



2. Натиснете съответния раздел, за да изберете тест.
3. Натиснете полето **Kit bar code (Баркод на комплект)**.
4. Въведете баркода ръчно или с помощта на скенер.
5. Натиснете **OK**, за да се върнете към екрана **Loading Reagents (Зареждане на реагенти)**. Ако е използван скенер на баркодове, екранът **Loading Reagents (Зареждане на реагенти)** автоматично ще се покаже отново.
6. Софтуерът валидира баркода на комплекта, ако е в познат формат, партидният номер и срока на годност.

Забележка: Ако за един тест въвеждате няколко баркодове на комплекти, те трябва да са разделени с точка и запетая. В този случай няма да се валидират партидният номер и срокът на годност.

Забележка: При тестове QIAGEN не използвайте различни партидни номера в един цикъл.

Забележка: Въведените баркодове на комплекти, включително допълнителната информация (напр. срок на годност, номер на продукта и партиден номер), се проследяват във файла с резултати.

Забележка: Ако въведеният баркод на комплект не е в познат формат, ще се покаже съобщение с въпрос дали баркодът да бъде приет. Натиснете **OK**, за да продължите.

Определяне на персонализирани баркодове на комплекти



Може да използвате персонализирани баркодове на комплекти. Валидирането на партидният номер и срока на годност се извършва от апарата QIASymphony SP/AS и се проследява във файла с резултати. Баркодът трябва да е в следния формат (напр. *123456;20151231).

*	начален разделител
n x цифри	партиден номер
;	разделител
ггггммдд	срок на годност

Може да използвате други баркодове на комплекти. След въвеждане на баркода не се валидират партидният номер и срокът на годност. Баркодът се проследява във файла с резултати.

Зареждане на филтриращи крайници за еднократна употреба

В чекмеджетата „Eluate and Reagents“ (Елуат и реагенти) и „Assays“ (Тестове) може да се поставят по до 6 стелажа за крайници (т.е. общо 12 стелажа за крайници). Положението на стелажите за крайници, типът и броят на крайниците се установяват при сканирането на наличностите. Броят необходими крайници е различен в зависимост от изпълнявания цикъл.

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

В QIASymphony AS може да се използват три различни типа филтриращи накрайници за еднократна употреба – 50 µl, 200 µl и 1500 µl. Информацията за накрайниците се показва в дясната част на екрана **Loading Information (Информация за зареждане)**. За всеки тип е изброен броят необходими, налични и липсващи накрайници.

Препоръчваме да зареждате повече накрайници, отколкото е действителният брой, изчислен от софтуера. Това се налага, защото изразходването на филтриращи накрайници може да бъде повлияно от някои процеси в QIASymphony AS (напр. установяване на нивото на течностите). Освен това препоръчваме да зареждате накрайниците в задните гнезда за стелаж за накрайници. За повече информация относно зареждането на накрайници натиснете бутона **Tip Information (Информация за накрайниците)**.

Забележка: Показва се броят на отделните накрайници, а не на стелажите за накрайници.

Забележка: Броят налични накрайници се изчислява от софтуера въз основа на предишния цикъл и сканирането на наличностите. Ако броят налични накрайници не отговаря на броя необходими накрайници, ще се покаже съобщение при сканирането на наличностите.

За да заредите стелаж за филтриращи накрайници за еднократна употреба, изпълнете стъпките по-долу.

1. Отворете чекмеджетата „Eluate and Reagents“ (Елуат и реагенти) и/или „Assays“ (Тестове), ако вече не са отворени.
2. Хванете стелаж за накрайници с 2 пръста чрез захващачите.
3. Внимателно стиснете стелаж за накрайници и го поставете в гнездото му.

Забележка: Уверете се, че стелажите за накрайници са поставени правилно в гнездото, за да могат да бъдат идентифицирани при сканирането на наличностите.

12.3.3 Проверка на температурите на охлаждане (по избор)

Температурите на охлаждане се показват в екрана за преглед.

Натиснете бутона **Cooling (Охлаждане)** в екрана **Loading information (Информация за зареждане)**. Показва се екранът **Temperature Status (Състояние на температурата)**.

QIAasymphony AS автоматично стартира охлаждането след виртуалното зареждане на адаптерите от сензорния екран. Текущата температура на охлаждащите положения се актуализира в реално време. Ако текущата температура е извън целевия диапазон, гнездото ще бъде жълто. Ако текущата температура е в целевия диапазон, гнездото ще бъде зелено.

Целевият диапазон се задава при определянето на теста и не може да бъде променян чрез сензорния екран.

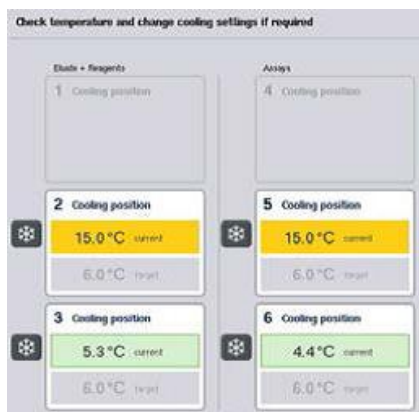
Може да включите настройките за гнездата „Sample“ (Проба), „Reagents“ (Реагенти) и „Assay“ (Тест), ако стелажът все още не е зареден (предварително охлаждане).

Забележка: Във файла с резултати се документира температурата на охлаждащите положения през цялото провеждане на теста.

За да включите охлаждането, изпълнете стъпките по-долу.

1. Натиснете бутона със снежинка вляво на охлаждащото положение, което трябва да включите.

Ще се включи охлаждането на това положение и гнездото ще стане черно.



2. За да изключите отново охлаждането, натиснете бутона със снежинка вляво на охлаждащото положение, което трябва да изключите.

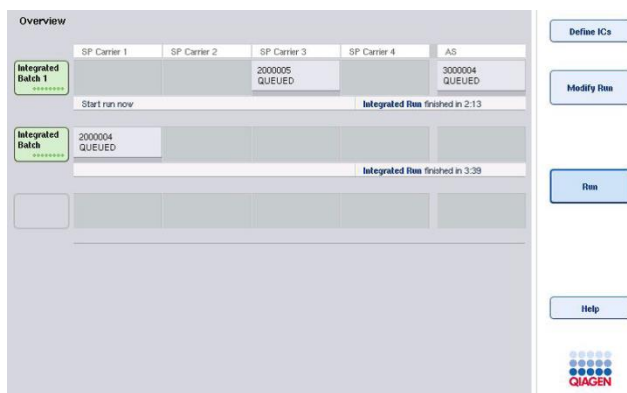
Бутонът със снежинка ще стане сив.

Забележка: Когато е присвоен Rotor-Disc като стелаж за тестове, гнездата 4–6 са покрити с основния елемент на адаптера Rotor-Disc за QS. Затова за гнездата 4–6 е необходим и се вижда само един бутон със снежинка.

Забележка: Ако е зареден стелаж, охлаждането не може да бъде включено.

12.3.4 Стартиране на интегриран цикъл

1. Натиснете **Run (Цикъл)** в екрана **Integrated Run (Интегриран цикъл)**.



2. Може да видите състоянието на даден интегриран цикъл в екрана **Integrated Run View (Преглед на интегрирания цикъл)**.

12.3.5 Премахване на тестове след цикъл в AS

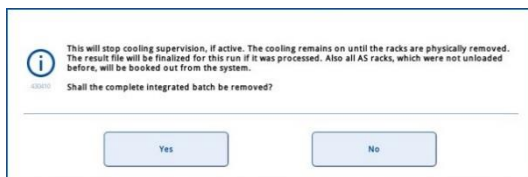
Когато даден тестов цикъл завърши или бъде отменен, тестовете трябва да се премахнат от чекмеджето „Assays“ (Тестове). Тестовете няма автоматично да бъдат премахнати от QIASymphony AS.

Ако даден цикъл е в състояние **QUEUED (В ОПАШКА)**, **STOPPED (СПРЯН)** или **COMPLETED (ЗАВЪРШИЛ)**, стелажите и адаптерът/ите му може да бъдат премахнати.

1. Натиснете бутона на завършилата интегрирана партида в екрана **Integrated Run Overview (Преглед на интегрирания цикъл)**.



Показва се следното съобщение.



Натиснете **Yes (Да)**, за да премахнете партидата.



Забележка: Сега трябва да премахнете стелажите, тъй като управлението на охлаждането е изключено за всички гнезда. Охлаждането всъщност ще остане активно, докато стелажите не бъдат извадени физически, но не могат да бъдат разпознавани грешки в температурата.

2. Отворете чекмеджетата „Assays“ (Тестове) и „Eluate and Reagents“ (Елуат и реагенти). Показва се екранът **Assay Setup (Настройване на тестове)/Loading information (Информация за зареждане)**.

3. Извадете физически всички стелажки, включително тези за тестове.
4. Затворете чекмеджетата „Assays“ (Тестове) и „Eluate and Reagents“ (Елуат и реагенти).

5. В екрана **Assay Setup (Настройване на тестове)/Loading information (Информация за зареждане)** натиснете **Cancel (Отказ)**.



Отваря се екранът **Overview (Преглед)**.

Ако трябва да се изпълнят повече цикли в QIASymphony AS, продължете със зареждането на следващия цикъл в QIASymphony AS.

Забележка: Инструкциите за зареждане на следващия цикъл в QIASymphony AS вече са показани. Сега може да продължите със зареждането на следващата партида, но не е задължително.

Забележка: В интегриран режим стелажът за проби, който се намира в QIASymphony SP, не може да бъде изваден при тази стъпка.

12.3.6 Процедура след завършване на цикъл

След като се извърши сканиране на наличностите и отново се покаже екранът **Assay Setup (Настройване на тестове)/Loading information (Информация за зареждане)**, изпълнете стъпките по-долу.

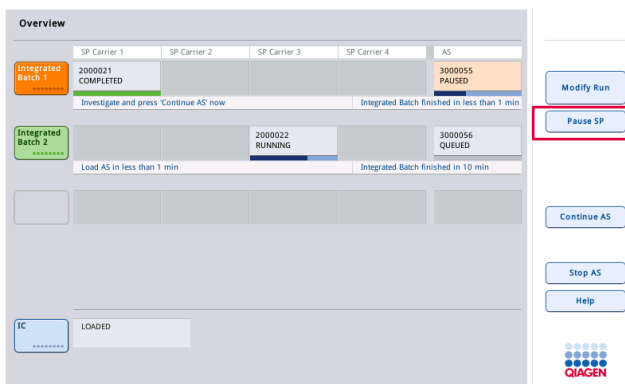
1. Извадете стелаж/ите за елуат, включително адаптера/ите, от чекмеджето „Eluate“ (Елуат) на QIASymphony SP.
2. Извадете епруветката/ите и бутилките с реагенти, включително адаптера/ите.
3. След всеки цикъл поставяйте обратно торбата за изхвърляне на крайници.

12.3.7 Поставяне на пауза, възобновяване и спиране на интегриран цикъл

Поставяне на пауза на цикъл в QIASymphony SP или в QIASymphony AS

Може да поставите на пауза цикъл в QIASymphony SP или QIASymphony AS, като натиснете бутона **Pause SP (Пауза на SP)** или **Pause AS (Пауза на AS)** в екрана **Integrated Run (Интегриран цикъл)**. Ако поставите на пауза цикъл в QIASymphony SP или QIASymphony AS, първо ще се изпълни стъпката за пипетиране.

Екранът по-долу се показва при натискане на бутона **Pause SP (Пауза на SP)** или **Pause AS (Пауза на AS)**.



Ако цикълът е поставен на пауза, има две опции: той да бъде възобновен или спрян.

Забележка: Поставянето на цикъл на пауза прекъсва процедурата за приготвяне на проби или настройване на тест и може да влоши работата.

Забележка: Поставяйте цикъл на пауза само в спешни случаи.

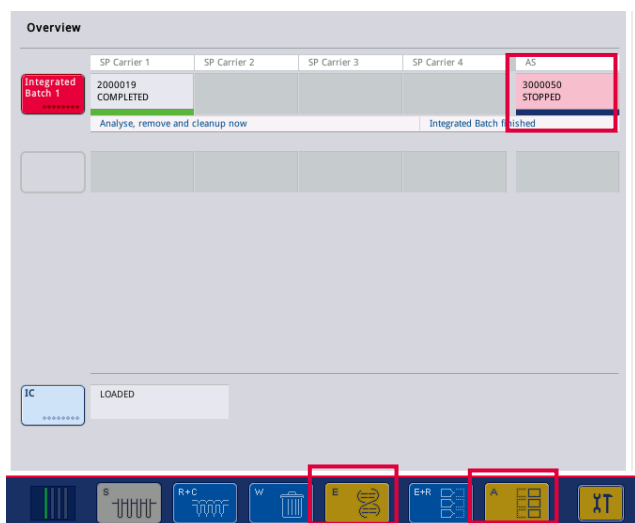
Забележка: Обработените проби ще бъдат означени като „unclear“ (нечисти) веднага след като поставите на пауза QIASymphony SP или QIASymphony AS и възобновите цикъла.

Възобновяване на цикъл

За да възобновите цикъл, натиснете бутона **Continue SP (Продължаване на SP)** или **Continue AS (Продължаване на AS)**. Обработените проби ще бъдат означени като „unclear“ (нечисти) веднага след като поставите на пауза и възобновите QIASymphony SP/AS.

Спиране на цикъл

Ако цикъл в QIASymphony SP или QIASymphony AS е поставен на пауза, натиснете бутона **Stop SP (Спиране на SP)** или **Stop AS (Спиране на AS)**, за да спрете интегрирания цикъл. При натискане на **Stop SP (Спиране на SP)** всички партии, които в момента се обработват, ще спрат, но партидите за AS, които са започнали преди това, ще бъдат завършени. При натискане на **Stop AS (Спиране на AS)** всички партии, които в момента се обработват, ще бъдат завършени.



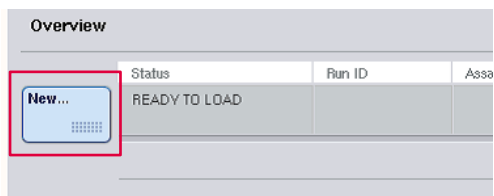
Ако цикълът бъде спрял, всички обработени проби се означават като „invalid“ (невалидни). Не може да обработвате допълнително тези проби.

След спиране на цикъл в QIASymphony SP или QIASymphony AS или ако цикълът спре поради грешка, бутоните на засегнатите чекмеджета започват да примигват. Натиснете примигващите бутони, за да се покажат предупрежденията или съобщенията за грешка.

12.4 Независим цикъл

12.4.1 Определяне на независим тестов цикъл

За да започнете процеса по определяне на тест, натиснете светлосиния бутон **New** (**Създаване**) в екрана за настройване на тестове **Overview** (**Преглед**).



Определяне на гнезда „Sample“ (Проба) и присвояване на стелажи за проби

По подразбиране гнездо 2 е определено като гнездо „Sample“ (Проба). Това не може да бъде променено. Гнездо 2 автоматично е избрано в екрана **Sample Rack(s)** (**Стелаж(и) за проби**) и е открито в тъмножълто.

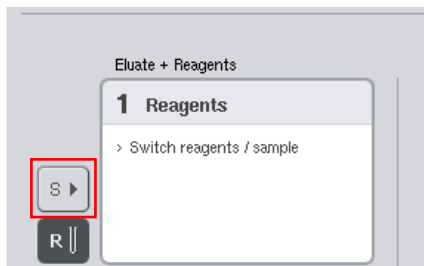
Гнездо 1 по подразбиране е определено като гнездо „Reagents“ (Реагенти). Ако е необходимо, гнездо 1 може да бъде повторно определено за създаване на допълнително гнездо „Sample“ (Проба).

Към всяко гнездо „Sample“ (Проба) трябва да се присвои тип и идентификатор на стелаж. Ако има файл за стелажи, при присвояването му към гнездото „Sample“ (Проба) типът и идентификаторът на стелажа ще се присвоят автоматично. Ако няма файл за стелажи, типът и идентификаторът на стелажа трябва да се присвоят ръчно.



Определяне на допълнително гнездо „Sample“ (Проба)

1. Натиснете бутона **S** вляво на гнездо 1 в екрана **Sample Rack(s) (Стелаж(и) за проби)**.



Гнездото „Reagents“ (Реагенти) ще стане „Sample“ (Проба). Това гнездо ще бъде избрано автоматично и открито в тъмножълто.

2. За да превключите гнездо 1 от „Sample“ (Проба) обратно към „Reagents“ (Реагенти), натиснете бутона **R**.

Присвояване на тип стелаж

Ако няма да се използва файл за стелажи, към всяко определено гнездо „Sample“ (Проба) трябва да се присвои тип стелаж. За да присвоите тип стелаж, изпълнете стъпките по-долу.

1. Натиснете гнездо „Sample“ (Проба), за да го изберете. Избраното гнездо „Sample“ (Проба) се откроява в тъмножълто.
2. Изберете тип стелаж от списъка **Select rack type (Избор на тип стелаж)**.
Избраният тип стелаж ще бъде присвоен към избраното гнездо „Sample“ (Проба).

Присвояване на идентификатор(и) на стелажи за проби

Ако няма да се използва файл за стелажи, към всяко определено гнездо „Sample“ (Проба) трябва да се присвои идентификатор на стелаж.

Идентификаторът на стелаж може да се присвои ръчно или автоматично. Присвоеният идентификатор на стелаж ще бъде използван за създаване на файл за стелажи. Името на файла за стелажи е във формат **RackFile_rack ID**.

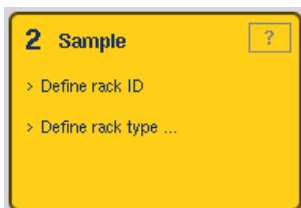
Забележка: Обърнете внимание, че в името на файла за стелажи някои символи не може да се използват, а други ще бъдат конвертирани.

Забележка: Ако типът стелаж е променен след въвеждане на идентификатор на стелаж, идентификаторът ще остане същият.

Забележка: В случай че използвате стелаж за елуат с епруветки, означени с двуизмерни баркодове, към идентификатора на пробата във файла с резултати се добавя баркодът на епруветката за елуиране, разделен с празно място. За повече информация относно активирането на стелаж за елуат с епруветки, означени с двуизмерни баркодове, вижте раздел 6.2.2 от *Ръководството за потребителя на QIASymphony SP/AS – Общо описание*.

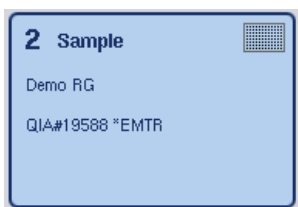
Ръчно присвояване на идентификатор на стелаж за проби

1. Изберете гнездо „Sample“ (Проба).



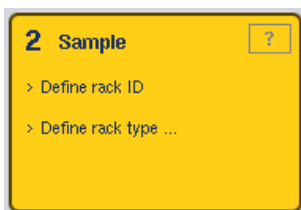
2. Натиснете Rack ID (Идентификатор на стелаж). Показва се екранът Manual Input (Ръчно въвеждане).

3. Въведете ръчно идентификатор на стелаж чрез **Keyboard (Клавиатура)**. Друга възможност е за въвеждането да използвате скенер на баркодове.
4. Натиснете **ОК**, за да се върнете към екрана **Sample Rack(s) (Стелаж(и) за проби)**. Ще се покаже въведеният идентификатор на стелаж. Ако към гнездото „Sample“ (Проба) вече е присвоен тип стелаж, то ще стане синьо.



Автоматично присвояване на идентификатор на стелаж за проби

1. Изберете гнездо „Sample“ (Проба).



Automatic ID

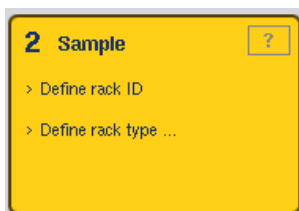
2. Натиснете **Automatic ID (Автоматичен идентификатор)**.

Софтуерът автоматично ще присвои идентификатор във формата **SlotNo._RunID_Suffix** (напр. S2_1000002_000).

3. Към избраното гнездо/а „Sample“ (Проба) автоматично се присвоява идентификатор на стелаж. Ако към гнездото „Sample“ (Проба) вече е/са присвоен/и тип/ове стелаж, то ще стане синьо.

Присвояване на файл за стелажи

1. Натиснете гнездо „Sample“ (Проба), за да го изберете. Уверете се, че е избрано само едно гнездо „Sample“ (Проба). Избраното гнездо „Sample“ (Проба) се откроява в тъмножълто.



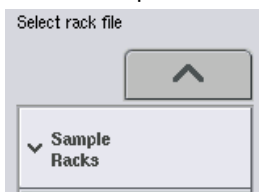
2. Натиснете гнездо „Sample“ (Проба), за да премахнете избора му. То ще стане бледожълто.

Rack Files

3. Натиснете **Rack Files (Файлове за стелажи)**.

Показва се списъкът **Select rack file (Избор на файл за стелажи)**.

4. Натиснете файл за стелажи, за да го изберете от списъка.



Има 3 типа файлове за стелажи – **Sample Racks (Стелажи за проби)**, **Normalization Racks (Нормализиращи стелажи)** и **Assay Racks (Стелажи за тестове)**. **Sample Racks (Стелажи за проби)** са стандартни файлове за стелажи за проби, предназначени за определяне на тестов цикъл. В някои случаи стелажът за тестове може да се използва като стелаж за проби (напр. за настройване на двустъпкови тестове RT-PCR). В такъв случай може да се избере **Assay Rack (Стелаж за тестове)**.

Yes

5. Когато изберете файл за стелажи за тестове, се показва информационно съобщение.

Натиснете **Yes (Да)**, за да продължите.



Избраният файл за стелажи ще бъде присвоен към избраното гнездо „Sample“ (Проба). Типът и идентификаторът на стелаж, определени в избрания файл за стелажи, ще бъдат присвоени към избраното гнездо „Sample“ (Проба). Гнездото „Sample“ (Проба) вече става синьо и се активира бутонът **Next (Напред)**.

Забележка: в случай че използвате стелаж за елуат с епруветки, означени с двуизмерни баркодове, към идентификатора на пробата във файла с резултати се добавя баркодът на епруветката за елуиране, разделен с празно място. За повече информация относно активирането на стелажи за елуат с епруветки, означени с двуизмерни баркодове, вижте раздел 6.2.2 от *Ръководството за потребителя на QIASymphony SP/AS – Общо описание*.

12.4.2 Определяне/проверка на стелаж(и) за проби

След като към гнездото/ата „Sample“ (Проба) бъдат присвоени файлове за стелажи и типове стелажи, трябва да се определят положенията на пробите и контролите, както и съответните обеми.

1. Натиснете **Next (Напред)** в екрана **Sample Rack(s) (Стелаж(и) за проби)**.
2. Показва се екранът **Sample Rack Layout (Оформление на стелаж за проби)**.

Този екран представя схема на стелаж за проби в избраното гнездо „Sample“ (Проба). Ако са определени две гнезда „Sample“ (Проба), може да използвате бутоните **Slot 1 (Гнездо 1)** и **Slot 2 (Гнездо 2)**, за да превключвате между изгледите на двете гнезда.

Ако е присвоен файл(ове) за стелажи, положенията на пробите, контролите за извличане и обемите вече са определени и показани в оформлението на стелаж за проби. Имате възможност да промените само обемите на пробите. Това може да е необходимо, ако някой елуат е бил ръчно изваден от стелаж, преди да бъде поставен в QIASymphony AS. Не може да определяте допълнителни положения на проби.

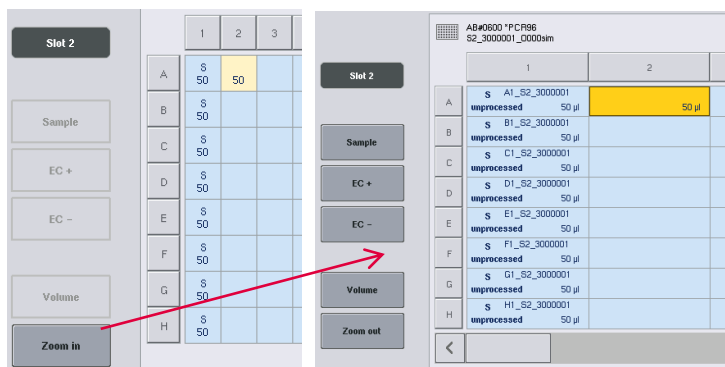
Ако не е присвоен файл(ове) за стелажи, трябва ръчно да определите положенията на пробите, положенията на контролите и обемите. Когато не е присвоен файл за стелажи, може да редактирате и идентификаторите на пробите.

Забележка: Пробите и/или контролите за извличане, които се обработват в QIAAsymphony SP и са означени като „invalid“ (невалидни), се открояват в червено. Тези невалидни проби и контроли за извличане не могат да бъдат обработвани от QIAAsymphony AS и избирани от потребителя в екрана **Assay Assignment** (Присвояване на тестове). В екрана **Assay Assignment (Присвояване на тестове)** всички невалидни проби се показват като празна ямка.

Забележка: Ако се използва файл за стелажи за тестове като файл за стелажи за проби, не се показват съкращенията, използвани за тестови стандарти (Std), липса на шаблонни контроли (NTC, NTC+IC, NTC-IC, където IC е вътрешна контрола) и тестови контроли (AC), а се показва само обемът. Натиснете положението (бледожълто), за да го изберете, след което изберете **Sample (Проба)**, **EC+** или **EC-**, за да определите типа проба (където EC е контрола за извличане).

Бутонът **Next (Напред)** става активен след присвояване на положенията и обемите на пробите към стелажа за проби.

3. Натиснете **Zoom in (Увеличаване)**, за да видите името на идентификаторите на проби.



Забележка: в зависимост от протокола за QIAAsymphony SP може да има известни колебания в очаквания обем. Това означава, че максималният брой реакции, които могат да бъдат настроени за всяка проба, вече може да не съответства на наличния обем елуат.

Избор на положения в стелажа за проби

Преди да могат да бъдат определяни проби, контроли и обеми, трябва да се изберат положения в стелажа за проби.

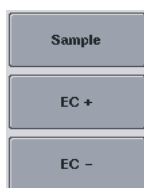
- За да изберете отделни положения, натиснете съответните положения в стелажа.

- За да изберете цяла колона или ред, натиснете свързаното с нея число или буква.
- За да изберете всички положения, натиснете **Select All (Избор на всички)**.
- За да изберете група положения, натиснете едно от тях и плъзнете пръста си, за да изберете други съседни положения.

Забележка: Избраните положения се показват в тъмносино.

Определяне на положения на проби и контроли за извличане

Ако не е присвоен файл за стелажи, трябва да определите положения на проби. За да определите положения на проби, изпълнете стъпките по-долу.



1. Изберете положенията, които съдържат проби.
2. Натиснете **Sample (Проба)**, **EC+** или **EC-**, за да присвоите проби или контроли за извличане към избраните положения. Във всяко избрано положение ще се покаже **S**, **EC+** или **EC-**. Тези положения ще се показват в жълто и изборът им ще бъде премахнат автоматично.

	1	2
A	S	S
B	EC-	EC+

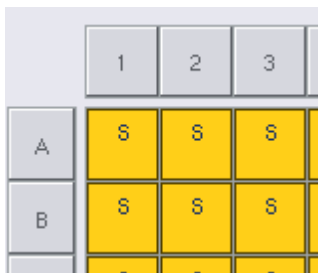


3. За да изтриете присвоени положения, изберете ги и натиснете **Clear (Изчистване)**.

Промяна/определяне на обеми на проби

Обемът във всяко положение на стелажа за проби не се проверява при сканирането на наличностите. Затова е важно ръчно определените обеми да са точни.

1. Изберете положенията, които да бъдат определени или променени, в показания стелаж за проби.



2. Натиснете **Volume (Обем)**.

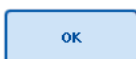


Показва се екранът **Manual Input (Ръчно въвеждане)**.

3. Въведете обем от екрана **Keyboard (Клавиатура)**.



Забележка: 0 µl не е валиден обем. Ако в дадено положение не се съдържа обем на пробата, изчистете присвояването на пробата от това положение (вижте по-долу).



4. Натиснете **OK**. Показва се екранът **Sample Rack Layout (Оформление на стелажа за проби)**, както и актуализираният/те обем(и).



5. За да изтриете записите за конкретни положения на проби, изберете положенията и натиснете **Clear (Изчистване)**.

Забележка: Ако в дадено положение не се съдържа обем на пробата, изчистете присвояването на пробата от това положение. За целта изберете положението на пробата в екрана **Sample Rack Layout (Оформление на стелажа за проби)** и натиснете **Clear (Изчистване)**. Когато се използва файл за стелажи, не може да се изчисти присвояване на проба.

Преглед и редактиране на идентификатори на проби

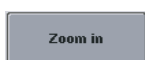
На пробите автоматично се присвояват идентификатори по подразбиране въз основа на положението им, номера на гнездото и идентификатора на цикъла (напр. **B1_S2_10000061**). Контролите за извличане се означават също като **EC+** или **EC-**. За да

видите идентификаторите на пробите, натиснете **Zoom In (Увеличаване)**. Използвайте бутоните със стрелки, за да превъртате стелажа за проби.

По желание автоматично присвоените идентификатори на проби може да се редактират.

Забележка: Ако е използван файл за стелажи, идентификаторите на пробите не може да бъдат променени.

Промяна на идентификатор на проба



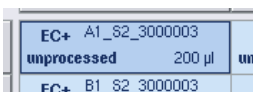
1. Натиснете **Zoom In (Увеличаване)**. Ще се покаже увеличен изглед на положенията на пробите.



2. Натиснете раздела **Tools (Инструменти)**.
Ще се покаже менюто **Tools (Инструменти)**.



3. Използвайте бутоните със стрелки, за да превъртате положенията на пробите.



4. Изберете положение на проба, като го натиснете. Избраното положение ще се покаже в тъмносиво.



5. Натиснете **Sample ID (Идентификатор на пробата)**.

Показва се екранът **Manual Input (Ръчно въвеждане)**.

6. Въведете идентификатор на проба от клавиатурата или с помощта на скенера на баркодове.

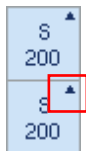


7. Натиснете **ОК**.

8. Повторете стъпките 1–6 за всички идентификатори на проби, които трябва да се променят.



9. За да се върнете към първоначалния изглед, натиснете **Zoom Out (Намаляване)**.



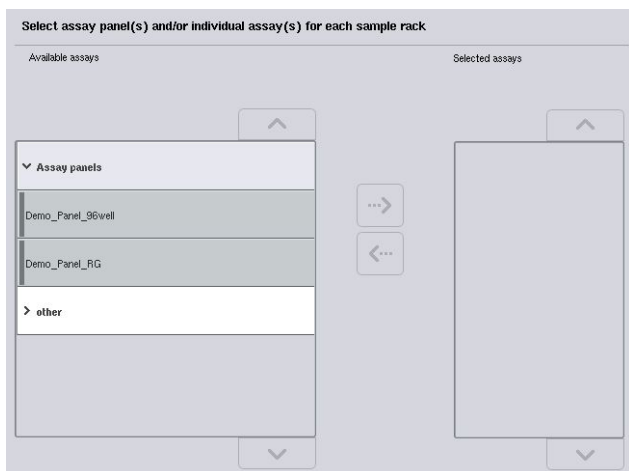
Положенията на пробите с променени идентификатори ще бъдат означени с малък триъгълник в горния десен ъгъл.

12.4.3 Определяне на тестове, които да се обработят в цикъла

За да определите кои тестове ще бъдат обработени в цикъла, натиснете **Next (Напред)** в екрана **Sample Rack Layout (Оформление на стелажа за проби)**.

Показва се екранът **Assay Selection (Избор на тестове)**.

От този екран може да се изберат **Assay panels (Тестови панели)** и набори от тестови параметри.



Един набор от тестови параметри съдържа цялата информация относно даден тест (напр. брой репликати, тестови контроли и тестови стандарти). Всеки набор от тестови параметри е свързан с файл за определяне на тестове. Този файл определя работния процес на тестовете, реагентите и спецификациите за пипетиране. Освен това наборът от тестови параметри може да е свързан с файл за определяне на нормализирането, ако тестът използва нормализиране. Този файл определя реагентите и спецификациите за пипетиране относно стъпката за нормализиране.

В един цикъл може да се проведат няколко различни теста, но само ако наборите от тестови параметри използват един и същ изходен формат. Броят репликати в набор от тестови параметри, включително броят стандарти и контроли за конкретни тестове, може да се променя от сензорния екран. Параметрите може да се променят и чрез инструмента за редактиране **Process Definition (Определяне на процеси)** на QIASymphony Management Console.

За повече информация вижте раздел 14.7 от *Ръководството за потребителя на QIASymphony Management Console*.

Наборите от тестови параметри може да се групират в тестови панели. Един набор от тестови параметри може да участва в няколко тестови панела. Когато бъде избран тестов панел, се избират и всички свързани набори от тестови параметри и се показват в списъка **Selected assays (Избрани тестове)**. Ако някой от свързаните тестове не трябва да се обработва, изборът му трябва да бъде премахнат ръчно.

Освен това наборите от тестови параметри може да се сортират в различни категории. Всички налични панели и категории са изброени в списъка **Available assays (Налични тестове)**. Всички набори от тестови параметри, които не участват в категория, са изброени в **Other (Други)**.

Избор на набори от тестови параметри

Наборите от тестови параметри може да се присвояват ръчно или с помощта на работни списъци.

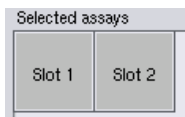
Работният списък определя кои проби от кои набори трябва да се обработват. Ако има поне един работен списък за определените идентификатори на проби, по подразбиране се използва режимът **Work List (Работен списък)**.



Тогава бутонът **Work Lists (Работни списъци)** е активен и се показва в тъмносиньо.

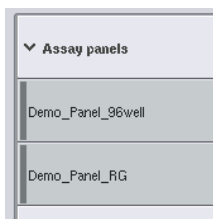
В списъка **Available assays (Налични тестове)** се показват само наборите от тестови параметри, определени от работния списък.

Ако няма работен списък или трябва да се обработват анализи, които не са посочени в работен списък, можете ръчно да изберете тестови панели и отделни тестове.



1. Ако е определено повече от едно гнездо „Sample“ (Проба), изберете гнездото, към което искате да се присвоят тестовете, с помощта на разделите в горната част на списъка **Selected assays (Избрани тестове)**. Ако искате тестовете да се присвоят и към двете гнезда, натиснете раздела **Slots 1/2 (Гнезда 1/2)**.
2. Натиснете тестови панели или отделни тестове от категорията **Available assays (Налични тестове)**, за да ги изберете.

Тестовете може да се разделят на части (напр. **Assay panels (Тестови панели)** и **other (други)**), но те може да се променят чрез инструмента за редактиране **Process Definition (Определяне на процеси)** на QIASymphony Management Console.



3. Натиснете желания тестов панел.
Показват се всички свързани набори от тестови параметри.

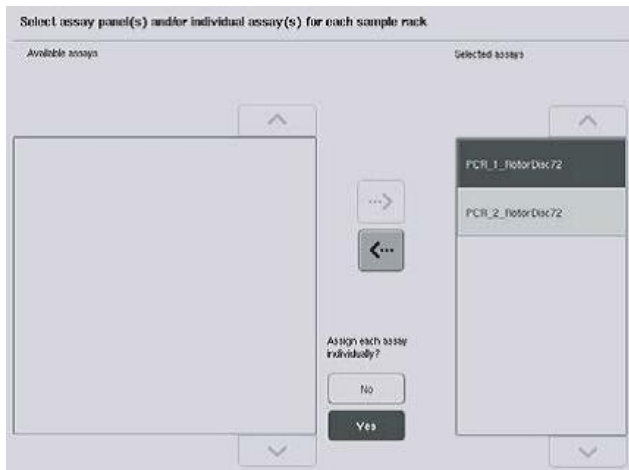


4. Натиснете стрелката, сочеща надясно, в центъра на екрана, за да преместите избрания тестов панел.
Всички набори от тестови параметри, свързани с избрания тестов панел, автоматично ще се покажат в списъка **Selected assays (Избрани тестове)**.

Забележка: Ако не искате да обработвате някой от тези изброени тестове, натиснете теста, за да го изберете, след което – стрелката, сочеща наляво. Тестът ще бъде избран и премахнат от списъка **Selected assays (Избрани тестове)**.

12.4.4 Присвояване на избрани тестове към положения на проби

Ако е избран повече от един набор тестови параметри в екрана **Assay Selection (Избор на тестове)**, показва се опцията **Assign each assay individually? (Да се присвои ли всеки тест поотделно?)**.



По подразбиране е избрано **Yes (Да)**.

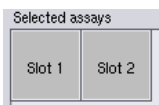
Това означава, че избраните набори от тестови параметри трябва поотделно да се присвоят към положения в стелаж за проби (т.е. не е необходимо всеки набор да се присвоява към всяка проба).

Ако пробите трябва да се обработят от всички избрани набори от тестови параметри, изберете **No (Не)**.

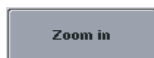
1. Натиснете **Next (Напред)**, за да продължите.



Показва се екранът **Assay Assignment (Присвояване на тестове)**. Този екран представя схема на стелаж за проби в избраното гнездо „Sample“ (Проба).



2. Ако е определено повече от едно гнездо „Sample“ (Проба), използвайте бутоните **Slot 1 (Гнездо 1)** и **Slot 2 (Гнездо 2)**, за да превключвате между изгледите на двете гнезда.



3. Натиснете **Zoom In (Увеличаване)**.

Показват се подробности за положенията на тестовете, включително идентификаторът на пробата и, за всеки тест с нормализиране, концентрацията.



4. Натиснете **Zoom out (Намаляване)**.

Върнете се към предишния изглед на екрана **Assay assignment (Присвояване на тестове)**.



5. Ако се използва работен списък/ци, наборите от тестови параметри автоматично се присвояват към проби, както е определено в работния списък/ци.

Пробите, към които са присвоени тестове, се показват в зелено и са означени със символ на работен списък.



6. За да видите подробен преглед на всяко положение на проба, натиснете **List view (Списъчен изглед)**.

7. След като присвоите тестове към положения на проби, натиснете **Queue (Поставяне в опашка)** в екрана **Assay assignment (Присвояване на тестове)**, за да продължите към зареждането на QIASymphony AS.



Показва се екранът **Loading information (Информация за зареждане)**. Бутонът **Queue (Поставяне в опашка)** е активен само когато всеки набор от тестови параметри е присвоен към поне едно положение във всяко определено гнездо „Sample“ (Проба).

Ако няма работен списък, наборите от тестови параметри трябва ръчно да се присвоят към проби.

В цикъла за настройване на тест ще се обработят само пробите, към които са присвоени тестове.

Забележка: След като натиснете **Queue (Поставяне в опашка)**, присвояването и промените в наборите от тестови параметри се запазват и не може да бъдат променяни, като освен това не може да се върнете към екрана **Assay Assignment (Присвояване на тестове)**. Ако натиснете **Cancel (Отказ)**, всички определени настройки ще бъдат изтрети. Натиснете **Yes (Да)**, за да потвърдите.

Ръчно присвояване на набори от тестови параметри

1. От разделите изберете набор от тестови параметри, който да бъде присвоен.

PCR_7_96well		PCR_8_96well			
		1	2	3	4
A	S	EC+	EC-		
B	S	EC+	EC-		

Ако е избрано **No (Не)** за **Assign each assay individually? (Да се присвои ли всеки тест поотделно?)** в екрана **Assay Selection (Избор на тестове)**, не може да избирате отделни тестове. Автоматично се избира само един раздел – **All Assays (Всички тестове)**.



2. Изберете положенията на проби, към които трябва да се присвои наборът/ите от тестови параметри, и натиснете **Assign (Присвояване)**.

Избраните набори от тестови параметри ще бъдат присвоени към избраните положения. Ще се покаже число в долния десен ъгъл на присвоените положения на проби. Това число указва броя на наборите от тестови параметри, които са присвоени към конкретна проба.

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

Забележка: Бутонът **Queue (Поставяне в опашка)** става активен, когато към всеки тест и към всяко гнездо е присвоена поне по една проба.

12.4.5 Промяна на тестови параметри

Присвоеният набор от тестови параметри определя параметрите по подразбиране за даден цикъл. За да промените тестови параметри, направете следното:

1. Натиснете **Specifications (Спецификации)**.



Ще се покаже екранът **Assay Specifications (Тестови спецификации)**.

2. Изберете раздела за набора от тестови параметри. Ще се покаже списъкът **Assay Parameter Set (Набор от тестови параметри)**.



3. Изберете от списъка в раздела онези набори, за които ще бъде променен параметърът.



Use ready-to-use master mix?

Yes

No

4. Натиснете **Yes (Да)** или **No (Не)**, за да определите дали ще се използва готова за употреба основна смес.

> **Sample**

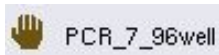
> **Assay controls**

> **Assay standards**

5. Изберете една от трите заглавки, за да видите списък с параметри.

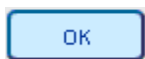
6. Променете желаните параметри.





След промяна на параметър свързаната стойност се показва в зелено. Показва се символ на ръка в активния раздел на тестове и до променения параметър.

7. Натиснете **ОК**.



Всички промени ще бъдат запазени и системата ще Ви върне към екрана **Assay Assignment (Присвояване на тестове)**.

Забележка: За наборите от тестови параметри, които са само за четене, може да се променя само броят на репликатите.

Забележка: При определени от потребителя изходни шаблони не може да бъде променен броят репликати за тестови контроли и стандарти.

Забележка: Празните положения, определени с потребителски изходен шаблон, не може да бъдат анализирани с Rotor-Gene AssayManager.

Забележка: Не може да променят тестови параметри в режим на работен лист.

Забележка: Ако параметрите са променени, промените няма да се запазят в набора от тестови параметри. Ще бъдат използвани само за текущия цикъл. За да промените параметри в набор от тестови параметри за бъдещи цикли, използвайте инструмента за редактиране **Process Definition (Определяне на процеси)** на QIASymphony Management Console. За повече информация вижте *Ръководството за потребителя на QIASymphony Management Console*.

12.4.6 Поставяне на независим тестов цикъл в опашка

Когато определянето на тестове завърши, тестовият цикъл може да бъде поставен в опашка. Изпълнете следното:



1. Натиснете **Queue (Поставяне в опашка)** в екрана **Assay Assignment (Присвояване на тестове)**.

Апаратите QIASymphony SP/AS валидират тестовия цикъл и създават файл с информация за зареждане.

След поставянето на тестов цикъл в опашка не може да се върнете към процеса по определяне на тестове.

2. Показва се екранът **Loading information (Информация за зареждане)**.

Сега може да заредите работната маса на апарата. За повече информация вижте раздел 12.4.1.

12.4.7 Валидиране на тестовия цикъл

Апаратите QIASymphony SP/AS валидират всички определени стойности за тестовия цикъл и установяват дали цикълът може да се зареди. Процесът на валидиране включва следните проверки:

- проверки дали броят на необходимите положения на тестове не надвишава наличните положения в стелажа/ите за тестове съгласно определения набор(и) от тестови параметри (вътрешна софтуерна проверка);
- проверки дали общият обем на необходимата основна смес не надвишава наличния обем в най-голямата бутилка с основна смес (вътрешна софтуерна проверка);
- за положения на проби, изискващи нормализиране – проверки дали параметрите на разреждане са в указания диапазон.

Ако нещо не е неправилно, ще се покаже съобщение, информиращо потребителя за конкретната грешка. Цикълът не може да бъде зареден, докато съобщението не бъде потвърдено, а проблемът – отстранен.

Създаване на файл с информация за зареждане

Ако натиснете **Queue (Поставяне в опашка)**, докато е активно **Auto Transfer (Автоматично прехвърляне)**, ще се създаде и отпечата файл с информация за зареждане. Файлът с информация за зареждане съдържа цялата информация, необходима на потребителя за зареждане на реагенти, стелаж(и) за проби, стелаж(и) за тестове и филтриращи крайници за еднократна употреба в чекмеджетата на QIASymphony AS.

За подробна информация относно инструмента **Auto Transfer (Автоматично прехвърляне)** вижте раздел 8 от *Ръководството за потребителя на QIASymphony Management Console*.

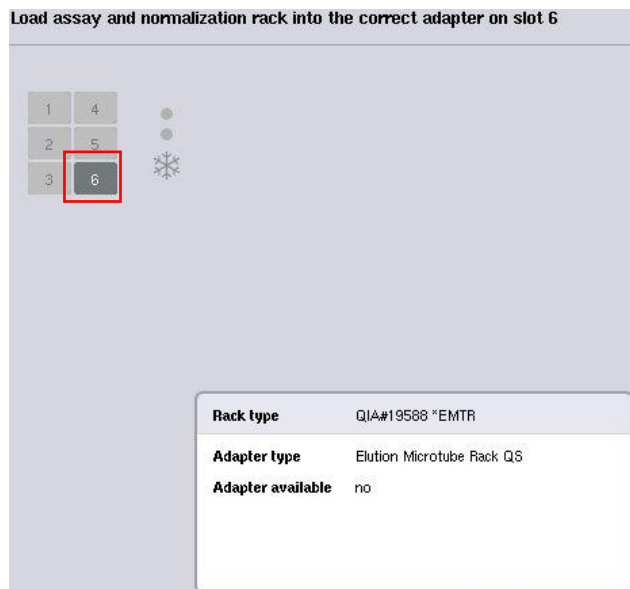
12.4.8 Зареждане на независим цикъл

За подробности как да заредите QIASymphony AS вижте раздел 12.4.8.

Ако независимият цикъл включва стъпка за нормализиране, вижте следните раздели.

Преглед на информация за зареждане (само за тестов цикъл с нормализиране)

Натиснете гнездото **Normalization (Нормализиране)** в екрана **Loading information (Информация за зареждане)**, за да видите подробна информация за необходимия нормализиращ стелаж.

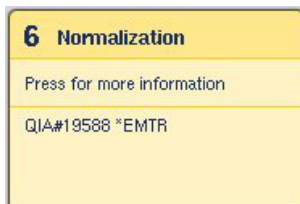


Екран **Assay Setup (Настройване на тестове)/Loading information (Информация за зареждане)**.

Зареждане на нормализиращ стелаж (само за тестов цикъл с нормализиране)

За да заредите нормализиращ стелаж, направете следното:

1. Отворете чекмеджето „Assays“ (Тестове), ако вече не е отворено. Стартира временно охлаждане на определените гнезда.
2. В екрана **Assay Setup (Настройване на тестове)/Loading information (Информация за зареждане)** натиснете гнездото **Normalization (Нормализиране)** (открито в жълто).



Показва се подробна информация за зареждане на гнездото.



3. Поставете празния нормализиращ стелаж в подходящия адаптер в гнездо 6 или – ако бъдете подканени от софтуера – в гнездо 4 за двустъпково нормализиране или ако са превишени реакционните положения за един нормализиращ стелаж.

4. Натиснете **Load (Зареждане)**. Показва се отново екранът **Assay Setup (Настройване на тестове)/Loading information (Информация за зареждане)**.

Зареденото гнездо се откроява в синьо.

5. Оставете чекмеджето „Assays“ (Тестове) отворено, за да заредите филтриращи крайници за еднократна употреба (вижте „Зареждане на филтриращи крайници за еднократна употреба“ на стр. 136).

Забележка: Уверете се, че във всеки нормализиращ стелаж се използва подходящ адаптер.

Забележка: Не зареждайте частично напълнени нормализиращи стелажи.

12.4.9 Проверка на температурите на охлаждане

За инструкции как да проверите температурите на охлаждане вижте раздел 12.3.3.

12.4.10 Стартиране на независим цикъл

Изчакайте охлаждащите положения да достигнат целевите си температури (т. е. да станат зелени в екрана за настройка на тестове **Overview (Преглед)**).

Натиснете **Run (Цикъл)** в екрана за настройка на тестове **Overview (Преглед)**.

The screenshot shows the 'Overview' page of the QIAAsymphony AS software. It features a table with columns for Status, Run ID, Assay, Destination, and Time. Below this are two tables showing temperature data for 'Eluate + Reagents' and 'Assays' across different slots. On the right side, there is a vertical toolbar with buttons for Overview, Sample View, Parameter View, Cooling, Run (highlighted with a red box), and Help. The QIAGEN logo is visible at the bottom right of the interface.

Status	Run ID	Assay	Destination	Time
Remove	QUEUED	3000002	Multiple	Slot 5, Slot 6

Eluate + Reagents	Current Temperature	Target Temperature
Slot 1	--	--
Slot 2	5.8°C	6.0°C
Slot 3	5.9°C	6.0°C

Assays	Current Temperature	Target Temperature
Slot 4	--	--
Slot 5	5.6°C	6.0°C
Slot 6	5.2°C	6.0°C

Ако след натискане на бутона **Queue (Поставяне в опашка)** е извършено сканиране на наличностите, при положение че валидирането не е показало грешка и нищо не е променяно след този момент, сканирането на наличностите ще бъде пропуснато и тестовият цикъл стартира незабавно.

Ако след натискане на бутона **Queue (Поставяне в опашка)** не е извършено сканиране на наличностите, ще се покаже съобщение с въпрос дали да се извърши сканиране на наличностите за всяко чекмедже.

Вижте раздел 12.4.7 за подробна информация относно валидирането на тестов цикъл.

12.4.11 Премахване на тестове след независим цикъл

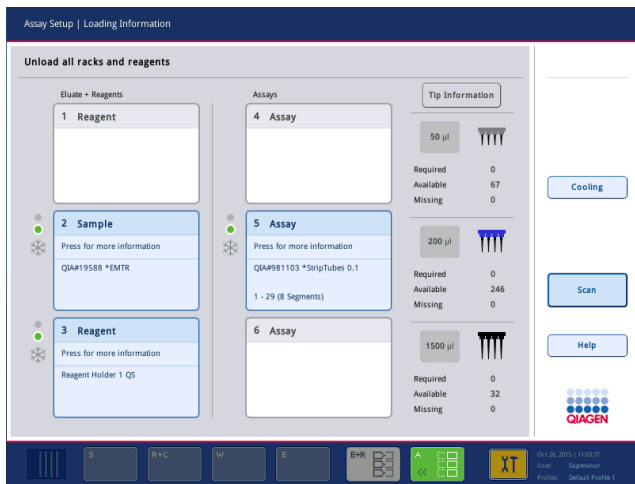
Когато даден тестов цикъл завърши или бъде отменен, тестовете трябва да се премахнат от чекмеджето „Assays“ (Тестове). Тестовете няма автоматично да бъдат премахнати от QIAAsymphony AS.

Ако даден цикъл е в състояние **QUEUED (В ОПАШКА)**, **STOPPED (СПРЯН)** или **COMPLETED (ЗАВЪРШИЛ)**, стелажа/ите и адаптерът/ите му може да бъдат премахнати.

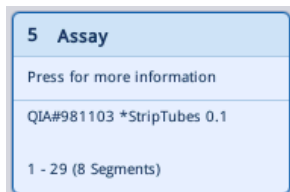
Може да премахнете тестовете след независим цикъл по същия начин, както се премахват след цикъл в AS, вижте раздел 12.3.5. Друга възможност е да изпълните стъпките по-долу.

1. Отворете чекмеджето „Assays“ (Тестове).

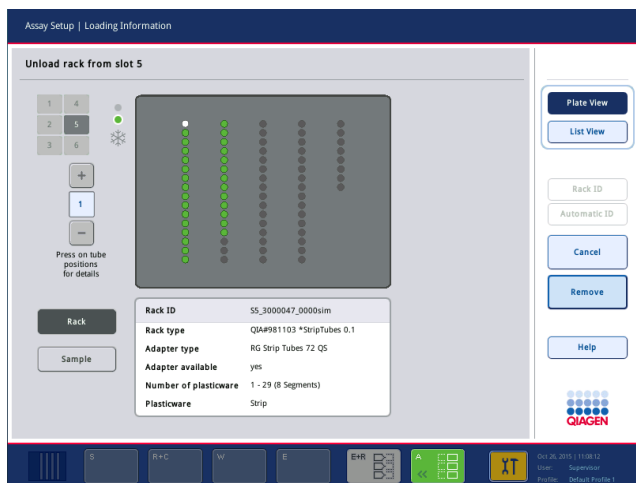
Показва се екранът **Assay Setup (Настройване на тестове)/Loading information (Информация за зареждане)**.



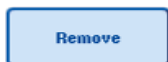
2. Натиснете първия стелаж за тестове, който да премахнете.



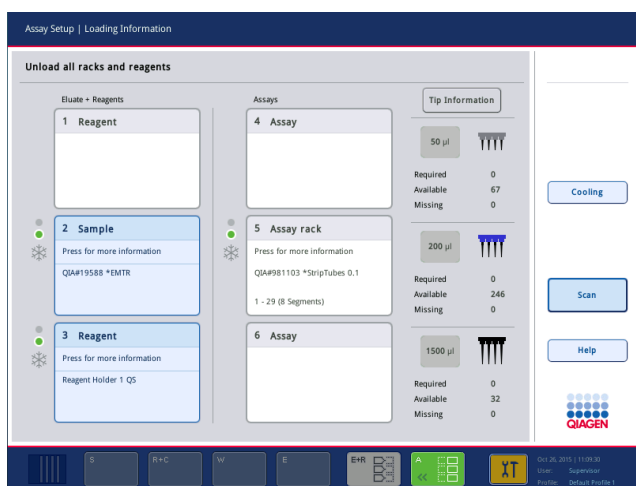
Показва се подробен екран за гнездото.



3. Натиснете **Remove (Премахване)** и освободете стелаж.



Отново се показва екранът **Assay Setup (Настройване на тестове)/Loading information (Информация за зареждане)**. Гнездото „Assay“ (Тест) вече става бяло и охлаждането му се изключва.

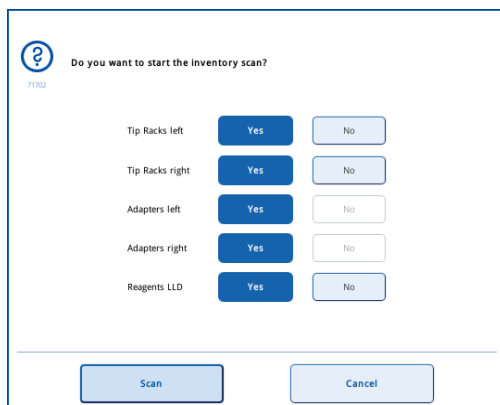


4. Затворете чекмеджето „Assays“ (Тестове).



5. Натиснете **Scan (Сканиране)**.

Показва се диалогов прозорец.

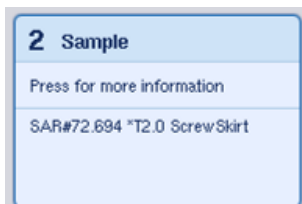


6. Изберете **Yes (Да)** само за **Adapters right (Адаптери отдясно)**. Натиснете **Scan (Сканиране)**.

Освобождение на работната маса

След като се извърши сканиране на наличностите, отново се показва екранът **Assay Setup (Настройване на тестове)/Loading information (Информация за зареждане)**. Изпълнете следното:

1. Отворете чекмеджетата „Eluate and Reagents“ (Елуат и реагенти) и „Assays“ (Тестове). Показва се екранът **Loading information (Информация за зареждане)**.
2. Натиснете стелаж за проби, който да премахнете.

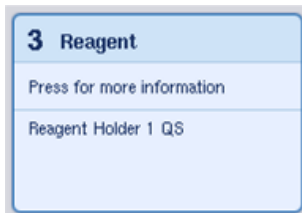


Показва се подробен екран за това гнездо.



3. Освободете избрания стелаж за проби от чекмеджето, след което натиснете **Remove (Премахване)** в сензорния екран. Ако има втори стелаж за проби, повторете процеса и за него.

4. Натиснете стелаж за реагенти, който да премахнете.

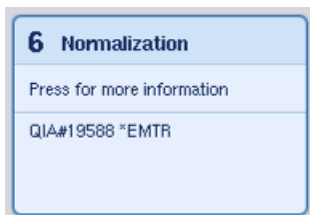


Показва се подробен екран за това гнездо.



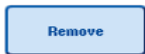
5. Освободете стелаж за реагенти от чекмеджето, след което натиснете **Remove (Премахване)** в сензорния екран. Ако има втори стелаж за реагенти, повторете процеса и за него.

6. Ако има нормализиращ стелаж, натиснете това гнездо.



Показва се подробен екран за това гнездо.

7. Освободете нормализация стелаж от чекмеджето.



8. Натиснете **Remove (Премахване)** в сензорния екран.

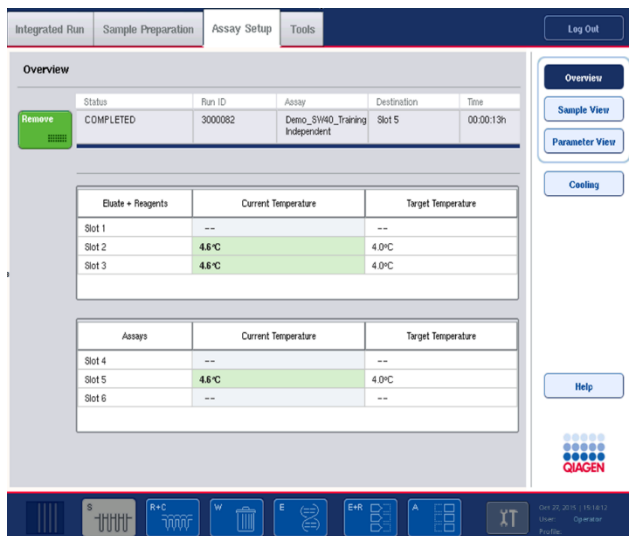
9. Извадете празните стелажки за накрайници.

10. Изпразните торбата за изхвърляне на накрайници.



11. Затворете чекмеджетата и натиснете **Scan (Сканиране)**, за да се извърши сканиране на наличностите.

След като приключи сканирането на наличностите, показва се екранът **Assay Setup Overview (Преглед на настройването на тестове)**.



Status	Run ID	Assay	Destination	Time
COMPLETED	3000082	Demo_S1M10_Training Independent	Slot 5	00:00:13h

Elaste + 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	--	--



12. Натиснете **Remove (Премахване)** в екрана за настройка на тестове **Overview (Преглед)**.

Забележка: Нормализация стелаж, съдържащ неизползвани положения, не може да бъде използван като такъв за последващи цикли, но може да се зареди като стелаж за елуат.

12.4.12 Поставяне на пауза, възобновяване и спиране на независим цикъл

Pause AS

1. За да поставите на пауза или спрете цикъл, докато се изпълнява, натиснете **Pause AS (Пауза на AS)** в екрана **Assay Setup Overview (Преглед на настройването на тестове)**.

Continue AS

2. След като натиснете **Pause AS (Пауза на AS)**, се показват бутоните **Continue AS (Продължаване на AS)** и **Stop AS (Спиране на AS)**.

Stop AS

Сега цикълът може да бъде възобновен или спрян.

Ако цикълът е поставен на пауза, пробите винаги ще бъдат означени като „unclear“ (нечисти).

Преди поставянето на пауза QIASymphony AS ще изпълни текущата стъпка за пипетиране.

Continue AS

3. За да възобновите цикъл, натиснете **Continue AS (Продължаване на AS)**. За да спрете цикъл, натиснете **Stop AS (Спиране на AS)**.

Stop AS

The screenshot shows the 'Assay Setup Overview' screen in the QIASymphony AS software. The status is 'PAUSED'. The interface includes a table for 'Eluate + Reagents' and a table for 'Assays'. The 'Eluate + Reagents' table shows current and target temperatures for Slot 1, Slot 2, and Slot 3. The 'Assays' table shows current and target temperatures for Slot 4, Slot 5, and Slot 6. The 'Continue AS' button is highlighted in blue, indicating it is the active option for resuming the cycle. Other buttons include 'Sample View', 'Parameter View', 'Cooling', and 'Help'.

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

Забележка: Поставянето на цикъл на пауза прекъсва процедурата за настройване на тестове и може да влоши работата. Поставяйте цикъл на пауза само в спешни случаи.

Ако даден цикъл бъде отменен, всички проби се означават като „invalid“ (невалидни) във файла с резултати. Не може да обработвате допълнително тези проби в QIASymphony AS.

Ако даден цикъл бъде отменен, изпълнете процедурата, описана в раздел 12.3.5, за да премахнете тестовете. Може да имате възможност да продължите ръчно обработването на пробите. За подробности вижте раздел 2.19 „Възстановяване на протокол“ от *Ръководството за потребителя на QIASymphony SP/AS – Работа с QIASymphony AS*.

12.5 Сканиране на наличностите (AS)

Трябва да се извърши сканиране на наличностите във всяко чекмедже на QIASymphony AS, преди да може да се стартира тестов цикъл. То се извършва по същия начин като за чекмеджетата на QIASymphony SP.

12.5.1 Сканиране на наличностите в чекмеджето „Eluate and Reagents“ (Елуат и реагенти)

Сканирането на наличностите в чекмеджето „Eluate and Reagents“ (Елуат и реагенти) се състои от следните стъпки в следната последователност:

1. Сканират се баркодовете на гнездата 1–3 или на адаптерите в тях.

Забележка: За всяко гнездо се сканира баркодът му или баркодът на адаптера, ако в гнездото има такъв.

- Баркодовете на гнездата 1–3 се сканират, за да се установи дали гнездата са празни или заети.
- Баркодовете на адаптерите в гнездата 1–3 се сканират, за да се установи дали в конкретно гнездо има конкретен тип адаптер.

Ако очакваните и текущите състояния на гнездата/адаптерите не съответстват, показва се съобщение, подканващо потребителя да отстрани проблема.

Забележка: QIASymphony AS не може да установи типа на консумативите в адаптера. Затова е важно в адаптерите да зареждате правилните плаки/епруветки, както е определено в софтуера.

2. Сканират се гнездата за стелажи за крайници.

- Сканират се филтриращите крайници за еднократна употреба, за да се гарантира, че е зареден правилният им тип и че има достатъчно крайници за определения тестов цикъл.
- Ако в първото и последното положение на стелаж е открит крайник, този стелаж ще бъде категоризиран като пълен. Ако липсва първият или последният крайник, ще се извърши пълно сканиране, за да се определи броят на крайниците в стелаж.

- Ако няма достатъчно филтриращи крайници от правилния тип, на сензорния екран ще се покаже съобщение, подканващо потребителя да зареди още крайници.

Забележка: Ако няма достатъчно филтриращи крайници за определения тестов цикъл и не разполагате с възможност да заредите още крайници преди стартирането на цикъла, може да го направите по време на изпълнението му. Това ще се документира във файла с информация за зареждане и във файла с резултати, ако е необходима намеса на потребителя. Поставянето на цикъл на пауза с цел презареждане на крайници ще доведе до означаване на пробите като „unclear“ (нечисти).

Частично сканиране на наличностите

Ако трябва да повторите сканиране на наличностите в чекмеджето „Eluate and Reagents“ (Елуат и реагенти) (напр. ако е направена промяна върху работната маса), може да извършите частично сканиране на наличностите. Може да изберете отделно сканиране на следните елементи от работната маса:

- Tip Racks left (Стелажи за крайници отляво);
- Tip Racks right (Стелажи за крайници отдясно);
- Adapters left (Адаптери отляво);
- Adapters right (Адаптери отдясно);
- Reagents LLD (Реагенти LLD).

12.5.2 Сканиране на наличностите в чекмеджето „Assays“ (Тестове)

Сканирането на наличностите в чекмеджето „Assays“ (Тестове) за гнездата 4–6 се извършва както за гнездата 1–3 на чекмеджето „Eluate and Reagents“ (Елуат и реагенти).

Ако трябва да бъде повторено сканирането на наличностите в чекмеджето „Assays“ (Тестове), може също да извършите частично сканиране, при което стелажите за крайници и адаптерите да се сканират поотделно.

Наличностите в апаратите QIAAsymphony SP/AS се актуализират след сканирането им. Системата изключва временното охлаждане на гнездата и включва охлаждане само на заредените.

Забележка: Сканирането на наличностите трябва да се извърши, преди да може да се стартира цикъл.

12.5.3 Прехвърляне към циклер за PCR

След настройването на тестовете те се премахват от QIASymphony AS и може ръчно да се прехвърлят към циклер за PCR с цел разпознаване. Изборът от изходни формати позволява използване на различни циклери за PCR (напр. Rotor-Gene Q, 96-ямкови циклери, 32-капилярни циклери) с цел разпознаване. Файловете за циклер може да се експортират от апаратите QIASymphony SP/AS към избрани циклери за PCR.

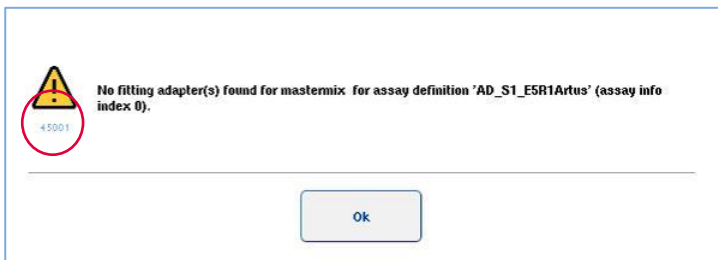
13 Отстраняване на неизправности

13.1 Съобщения за грешки и предупреждения

Ако възникне проблем по време на работа на QIASymphony SP и/или AS, на сензорния екран ще се покаже съобщение за грешка или предупреждение.

Вижте раздел 3.2.3 от *Ръководството за потребителя на QIASymphony SP/AS – Работа с QIASymphony SP* за повече информация относно различните символи, които може да има в съобщенията за грешки.

Ако грешката има код, той се показва от лявата страна на съобщението под символа за грешка (вижте по-долу). Съобщението за грешка се показва в средата на диалоговия прозорец.



13.1.1 Грешки, указвани в лентата на състоянието

В някои случаи грешките се указват от бутоните на чекмеджетата, примигващи в жълто в лентата на състоянието. Натиснете примигващия бутон, за да видите съобщението за грешка, и следвайте инструкциите.



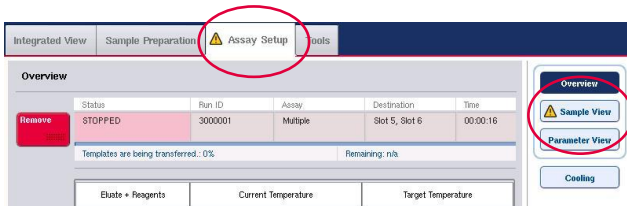
13.1.2 Грешки, указвани в заглавките на разделите

Различните заглавки поддържат индикатор за грешка в раздела. Затова в някои случаи грешките се указват от икона на предупредителен знак до името на заглавката на раздела.

13.1.3 Грешки, указвани в командната лента

В случай на грешка ще се покаже икона на предупредителен знак до името в засегнатия бутон от менюто.

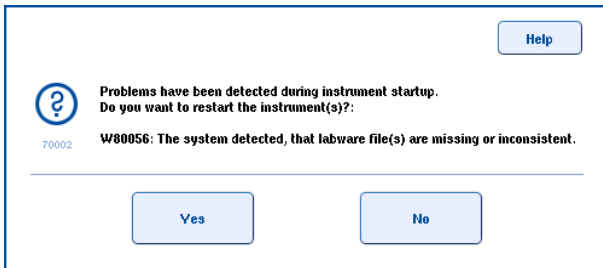
Преминете към засегнатия раздел или натиснете съответния бутон от командната лента, за да прегледате ситуацията на грешка в диалоговия прозорец.



Индикатор за грешка в заглавките на разделите и бутоните от командната лента.

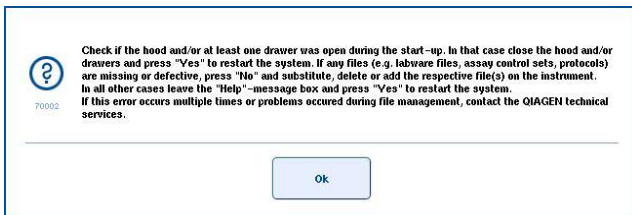
13.1.4 Съобщения с бутон **Help** (Помощ)

Ако съобщението се показва с бутон **Help (Помощ)**, потребителят има достъп до инструкции как да разреши проблема.



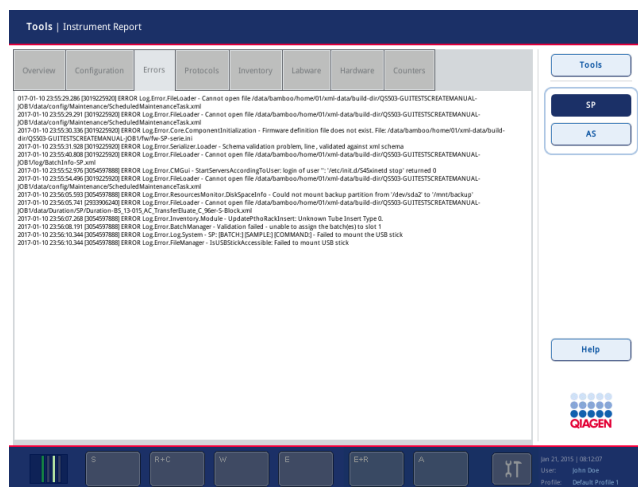
Изпълнете следното:

1. Натиснете бутона **Help (Помощ)**. Ще се покаже ново съобщение.



2. Внимателно прочетете инструкциите и след това натиснете **OK**.
3. Затворете съобщението и изпълнете инструкциите.

Забелжка: За да прочетете отново съобщението, изберете **Instrument Report (Отчет за аппарата)** в екрана **Tools (Инструменти)**. След това изберете раздела **Errors (Грешки)**. Там ще бъдат показани скорошните съобщения за грешки.



13.1.5 Съобщения без бутон **Help** (Помощ)

Ако се покаже съобщение, което няма бутон **Help (Помощ)**, направете едно от следните неща:

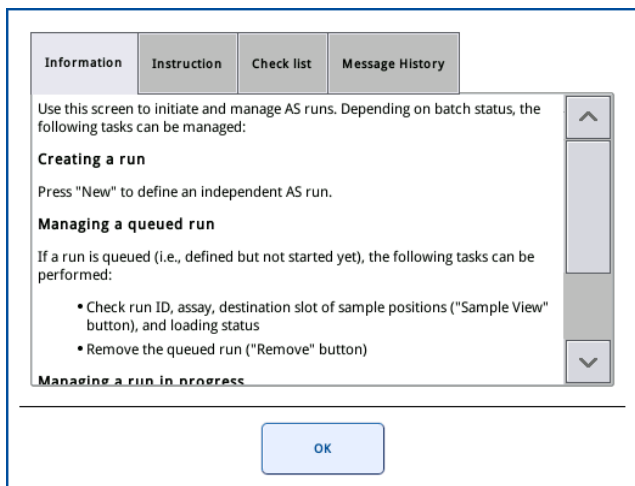
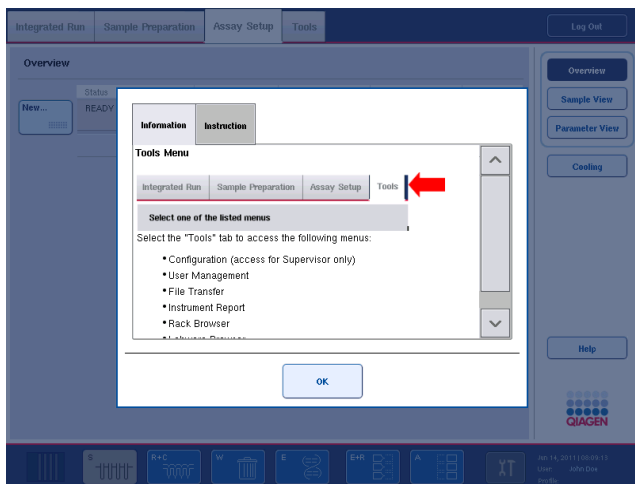
- Потвърдете съобщението и изпълнете посочените в него инструкции.
- Ако съобщението няма код за грешка, следвайте инструкциите за съобразени с контекста грешки, изредени в раздел 13.4, раздел 13.5, раздел 13.6 и раздел 13.7.
- Ако е препоръчително или необходимо, свържете се с отдела за техническо обслужване на QIAGEN.

13.2 Софтуерни помощни полета

За да подпомага и насочва потребителя, QIAsymphony SP/AS предоставя софтуерна помощ за всички екрани.

За да видите софтуерните помощни текстове, натиснете бутона **Help (Помощ)** в командната лента, която се показва на всички екрани.

Натискането на този бутон **Help (Помощ)** ще отвори диалогов прозорец пред действителния екран. Показаният в помощното съобщение текст предоставя насоки за работа с текущия екран.



За да се върнете към първоначалния екран, натиснете **OK** в помощния диалогов прозорец.

13.2.1 Структура на софтуерните помощни полета

Помощното поле се състои най-много от 5 различни раздела (в следната последователност): **Errors (Грешки)**, **Information (Информация)**, **Instruction (Инструкции)**, **Check list (Контролен списък)** и **Message History (История на съобщенията)**.

Errors (Грешки)	Разделът Errors (Грешки) показва допълнителна информация за съдържанието на диалоговия прозорец, което е означено като грешно. Разделът филтрира информацията за избраните положения, ако съществуват такива.
Information (Информация)	Разделът Information (Информация) показва бележки за поведението и/или за изгледа на екрана. Помощният текст описва опциите за потребителя в зависимост от контекста.
Instructions (Инструкции)	Разделът Instructions (Инструкции) показва подробно описание на стъпките, които потребителят трябва да изпълни.
Check list (Контролен списък)	Разделът Check list (Контролен списък) включва набор от различни теми, които потребителят може да провери за действителния контекст. Конкретните проверки, описани в контролния списък, не е нужно да се изпълняват стриктно.
Message History (История на съобщенията)	При кликане върху даден ред в Message History (История на съобщенията) ще се покаже съответното съобщение, както и свързаният с него помощен текст, ако е налице.

Забележка: В софтуерния диалогов прозорец **Help (Помощ)** може да има по-малко от тези типове текст.

13.3 Свързване с отдела за техническо обслужване на QIAGEN

Ако дадена грешка възниква отново и трябва да се свържете с отдела за техническо обслужване на QIAGEN, направете запис на инцидента и създайте файл с отчет за аппарата.

13.3.1 Записване на инцидента

1. Запишете всички стъпки, извършени преди и след възникването на грешката.
2. Документирайте всички съобщения, показали се на сензорния екран.

Забележка: Важно да ни кажете кода за грешка и свързания с него текст. Тази информация ще помогне на специалиста по обслужване на място и отдела за техническо обслужване на QIAGEN да отстранят грешката.

Забележка: в някои случаи софтуерът не показва съобщение за грешка на сензорния екран. Грешката се документира в системния регистрационен файл за QIASymphony AS или QIASymphony SP.

3. Отбележете датата и часа на възникване на грешката.
4. Осигурете подробно описание на инцидента. Направете например снимка на работната маса и запишете следната информация:
 - Къде в апаратите QIASymphony SP/AS е възникнала грешката?
 - На коя стъпка от протокола е възникнала грешката?

- Какво сте наблюдавали (напр. има ли нещо счупено, накрайниците или касетите за приготвяне на проби на обичайните си места върху работната маса ли са) и какво сте очаквали?
- Имало ли е неочакван шум?

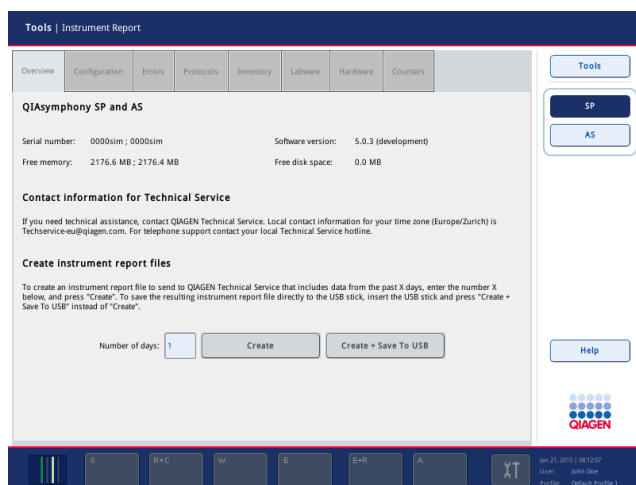
Освен това, ако е уместно, осигурете следната информация.

- Ако по време на пипетирането са загубени накрайници, посочете партидния номер и типа на накрайниците.
- Допълвали ли сте ръчно стелажите за накрайници?
- Какъв адаптер за реагенти, включително производител и номер за поръчка, е използван?
- Какви стелажки за проби и елуат, включително производител и номер за поръчка, са използвани?
- Какъв стелаж за тестове, включително производител и номер за поръчка, е използван?

13.3.2 Създаване на файл с отчет за апарата

Ако отделът за техническо обслужване на QIAGEN е поискал да създадете файл с отчет за апарата, направете следното:

1. Влезте в апарата/ите.
2. Изберете **Instrument Report (Отчет за апарата)** в менюто **Tools (Инструменти)**. Показва се разделът **Overview (Преглед)** на менюто **Instrument Report (Отчет за апарата)** и се извличат данни за апаратите.



3. За да създадете отчет за QIASymphony SP, изберете **SP**. За да създадете отчет за QIASymphony AS, изберете **AS**.
4. Въведете броя дни, които искате да обхваща файлът с отчет за апарата.
5. Натиснете **Create (Създаване)**, а ако искате да запазите файла директно на USB устройство, поставете го и след това натиснете **Create + Save to USB (Създаване + запазване на USB)**.

За да изтеглите всички файлове с отчети за апаратите на USB устройство, вижте раздел 8.3.2 от *Ръководството за потребителя на QIASymphony SP/AS – Общо описание*. Можете също да изтеглите файловете с отчети за апаратите чрез QIASymphony Management Console. За повече информация вижте раздел 4 от *Ръководството за потребителя на QIASymphony Management Console*.

Забележка: Ако възникне инцидент с апарат (напр. проблем, повреда и др.), генерирайте файл с отчет за апарата и предоставете на отдела за техническо обслужване на QIAGEN всички файлове и цялата информация.

13.4 Общи грешки, които нямат код за грешка

Грешка	Коментари и предложения
The startup screen does not appear and the status LEDs are not illuminated. (Началният екран не се показва и светодиодите за състояние не светят.)	Свържете се с отдела за техническо обслужване на QIAGEN.
Error occurs during an assay run. (Възниква грешка по време на тестов цикъл.)	Възникнала е грешка при изпълнение на тестов цикъл в QIASymphony AS. Трябва да изключите апаратите QIASymphony SP/AS. След като отново ги включите, не може да продължите с тестовия цикъл или протокола, който по това време се изпълнявал в QIASymphony SP.
Error occurs during a protocol. (Възниква грешка по време на протокол.)	Ако възникне грешка при изпълнение на протокол в QIASymphony SP, трябва да изключите апарата QIASymphony SP/AS. След като отново включите апаратите, не може да продължите с протокола или тестовия цикъл, който се е изпълнявал в QIASymphony AS. За информация как да продължите с ръчното настройване на тестове вижте раздел 2.13 от <i>Ръководството за потребителя на QIASymphony SP/AS – Работа с QIASymphony AS</i> .

13.4.1 Грешки при работа с файлове

Грешка	Коментари и предложения
USB stick or other USB device was not recognized. (USB устройството или друго USB устройство не е разпознато.)	Използвайте само USB устройството, предоставено с QIASymphony SP. Опитайте да свържете USB устройството към друг USB порт. Рестартирайте апаратите QIASymphony SP/AS. Забележка: За прехвърляне на файлове използвайте QIASymphony Management Console.
Signature invalid (Невалиден подпис)/Invalid checksum (Невалидна контролна сума).	При прехвърляне на файлове чрез USB устройство новите файлове се зареждат отново. Ако даден файл (напр. набор от тестови контроли или параметри) няма подпис, ще се покаже съобщение за грешка: „signature invalid“ (невалиден подпис) или „invalid checksum“ (невалидна контролна сума). Името на невалидния файл обаче не се посочва. Възможно е новопрехвърленият файл да е невалиден, но случаят може и да не е такъв. Проверете валидността в QIASymphony Management Console. Изтрийте всички неподписани файлове. Не изтривайте други типове файлове.

13.4.2 Грешки при файлове

Общи грешки при файлове

Грешка	Коментари и предложения
File not transferred. (Файлът не е прехвърлен.)	Проверете дали файлът е в правилната папка в USB устройството.
Invalid checksum. (Невалидна контролна сума.)	Уверете се, че файлът е създаден от апаратите QIASymphony SP/AS или с помощта на QIASymphony Management Console.

Грешки при файлове за стелажи

Грешка	Коментари и предложения
--------	-------------------------

Грешка	Коментари и предложения
Rack file could not be loaded. (Файлът за стелажи не може да се зареди.)	<p>Уверете се, че файлът за стелажи е качен в апаратите QIASymphony SP/AS.</p> <p>Проверете параметъра Ready for AS (Готовност за AS). Той трябва да е зададен на Yes (Да).</p> <p>Ако не е зададен на Yes (Да), файлът за стелажи трябва да се промени. За целта конвертирайте *.xml файла към формат *.csv чрез инструмента CSV Conversion (Конвертиране към CSV) на QIASymphony Management Console. След това коригирайте параметъра с Microsoft® Excel® или Notepad. За повече информация вижте раздел 8.12 от <i>Ръководството за потребителя на QIASymphony SP/AS – Общо описание</i>.</p>
Rack file contains wrong labware. (Файлът за стелажи съдържа неправилно лабораторно оборудване.)	<p>Уверете се, че стелажите/епруветките и адаптерите, записани във файла за стелажи, са съвместими с апаратите QIASymphony SP/AS. За пълен списък на съвместимите стелажи и адаптери посетете www.qiagen.com/goto/QIASymphony.</p> <p>Уверете се, че имената на стелажите и адаптерите са изписани правилно и че няма неправилни интервали в началото или края на името.</p>
Sample positions are incorrect. (Положенията на пробите са неправилни.)	<p>За генериран от потребителя файл за стелажи конвертирайте *.xml файла обратно към формат *.csv чрез инструмента CSV Conversion (Конвертиране към CSV) на QIASymphony Management Console. Коригирайте положенията на пробите чрез Microsoft Excel или Notepad.</p> <p>Уверете се, че е избран правилният файл за стелажи.</p>
Rack file could not be found. (Не може да бъде намерен файл за стелажи.)	<p>Уверете се, че към апаратите QIASymphony SP/AS е прехвърлен правилен файл за стелажи.</p> <p>Уверете се, че към апаратите QIASymphony SP/AS е прехвърлен правилен файл за стелажи, преди да започнете определяне на тестове.</p> <p>Файлът за стелажи трябва да е във формат, който може да се разпознае от апаратите QIASymphony SP/AS (т.е. *.xml). Уверете се, че файлът за стелажи е конвертиран от формат *.csv към *.xml чрез инструмента CSV Conversion (Конвертиране към CSV) на QIASymphony Management Console.</p>
Content of system generated file is wrong. (Съдържанието на генериран от системата файл е неправилно.)	<p>Проверете дали актуализирането е правилно.</p> <p>Уверете се, по време на процеса не възникват грешки.</p>

Грешки при работни списъци

Грешка	Коментари и предложения
Work list could not be found. (Не може да бъде намерен работен списък.)	<p>Уверете се, че към апаратите QIASymphony SP/AS е прехвърлен правилен работен списък, преди да започнете определяне на тестове.</p> <p>Уверете се, че работният списък е конвертиран към формат *.xml чрез инструмента CSV Conversion (Конвертиране към CSV) на QIASymphony Management Console.</p> <p>Ако използвате QIASymphony AS, уверете се, че работният списък не е с изтекла валидност. Натиснете Assay Lists (Списъци с тестове) и проверете дали са включени необходимите набори от тестови параметри. Ако необходимите набори от тестови параметри са включени в списъка, вероятно валидността на работния списък е изтекла.</p>
Assay list does not display expected Assay Parameter Set. (Списъкът с тестове не показва очакваните набори от тестови параметри.)	<p>Уверете се, че работният списък не е с изтекла валидност. Натиснете Assay Lists (Списъци с тестове) и проверете дали са включени необходимите набори от тестови параметри. Ако необходимите набори от тестови параметри са включени в списъка, вероятно валидността на работния списък е изтекла.</p> <p>Уверете се, че наборите от тестови параметри и файловете за определяне на тестове, посочени в работния списък, са прехвърлени към апаратите SP/AS, преди да започнете определяне на тестове.</p> <p>Уверете се, че името и уникалният идентификатор на набора от тестови параметри, определен в работния списък, са същите като тези, определени в самия набор.</p>

Грешки при лабораторното оборудване

Грешка	Коментари и предложения
Лабораторното оборудване не се показва в екраните Assay Setup (Настройване на тестове) Sample Rack(s) (Стелаж(и) за проби) and Assay Setup (Настройване на тестове) Assay Rack(s) (Стелаж(и) за тестове) .	<p>Разгледайте менюто Labware Browser (Браузър за лабораторно оборудване) (вижте раздел 3.16 от <i>Ръководството за потребителя на QIASymphony SP/AS – Работа с QIASymphony SP</i> и раздел 3.8 от <i>Ръководството за потребителя на QIASymphony SP/AS – Работа с QIASymphony AS</i>).</p> <p>Уверете се, че файлът за лабораторно оборудване е прехвърлен в папката Labware AS.</p> <p>Уверете се, че файлът за лабораторно оборудване е запазен в правилната папка на USB устройството (data/Labware/AS/).</p> <p>Уверете се, че файлът за лабораторно оборудване е прехвърлен към апаратите QIASymphony SP/AS, преди да започнете определяне на тестове.</p> <p>Проверете всички категории на изброеното лабораторно оборудване.</p>

Грешки при файлове за циклери

Грешка	Коментари и предложения
Cycler file is not created or is not correct for the cycler. (Файлът за циклер не е създаден или не съответства на циклера.)	<p>Апаратите QIASymphony SP/AS автоматично създават файл за циклер при завършване на тестов цикъл. Форматът на файла за циклер зависи от типа стелажи за тестове. Уверете се, че в набора от тестови параметри е определен правилен формат на файла за циклер, съответстващ на стелажа/ите за тестове. Ако е необходимо, променете формата на файла за циклер в набора от тестови параметри чрез инструмента за редактиране Process Definition (Определяне на процеси) на QIASymphony Management Console.</p> <p>Ако от QIASymphony Management Console не може да се избере необходимият формат на стелажите за тестове, съответстващ на конкретен формат на файла за циклер, актуализирайте наличните стелажи за тестове в QIASymphony Management Console. За повече подробности как да направите това вижте <i>Ръководството за потребителя на QIASymphony Management Console</i>.</p>

Грешки при файлове с резултати за AS

Грешка	Коментари и предложения
The final result file is not created. (Не е създаден окончателен файл с резултати.)/Only a preliminary result file is visible. (Вижда се само предварителен файл с резултати.)	<p>Апаратите QIASymphony SP/AS създават предварителен файл с резултати при стартиране на тестов цикъл. Окончателният файл с резултати се създава при натискане на Remove (Премахване) в края на тестов цикъл.</p> <p>Ако използвате автоматично прехвърляне, проверете дали в съответната папка е посочен правилният принтер.</p> <p>Уверете се, че търсите файловете с резултати за QIASymphony SP или QIASymphony AS в правилната папка. Правилната папка е log/Results/SP или log/Results/AS.</p>
Result file AS is not accessible because QIASymphony is started up without AS (Файлът с резултати за AS не е достъпен, защото QIASymphony е стартиран без AS)	<p>Цикълът в AS спира поради техническа грешка и системата създава файл с резултати за AS. Ако след това стартирате QIASymphony без свързан модул AS, файлът с резултати за AS не може да се достъпи чрез QMC или USB устройство.</p> <p>За да изтеглите файловете за AS, рестартирайте системата със свързан модул AS. Ако това не е възможно, свържете се с отдела за техническо обслужване на QIAGEN.</p>

Грешка	Коментари и предложения
Sample status. (Състояние на пробите.)	<p>Ако възникнат грешки/проблеми по време на тестов цикъл, това може да се отрази върху състоянието на пробите.</p> <p>Ако пробите са обработени успешно, състоянието им е „valid“ (валидни). Ако партидата е била поставена на пауза, пробите ще бъдат „unclear“ (нечисти), каквото може да е състоянието и ако например възникнат проблеми с охлаждането по време на тестов цикъл. Ако възникнат проблеми при приготвяне на основна смес или прехвърляне на проби, състоянието им е „invalid“ (невалидни).</p> <p>Ако в QIASymphony AS се използва файл за стелажи за QIASymphony SP, състоянието на пробите ще се промени само ако възникнат грешки/проблеми по време на тестовия цикъл. Ако състоянието на пробите е променено, причината за това ще се запише във файла с резултати за QIASymphony AS. Съобщението, идентификаторът му и състоянието на пробите са изброени в раздела Detailed Run Information (Подробна информация за циклите) на файла с резултати за QIASymphony AS.</p>

Грешки при файлове с информация за зареждане

Грешка	Коментари и предложения
The loading information file is not created or printed. (Файлът с информация за зареждане не е създаден или отпечатан.)	<p>След натискане на Queue (Поставяне в опашка) трябва да се генерира файл с информация за зареждане.</p> <p>Уверете се, че търсите файла с информация за зареждане в правилната папка. Правилната папка е log>LoadingInformation.</p> <p>Ако използвате инструмента на QIASymphony Management Console за автоматично прехвърляне на файлове, проверете дали в съответната конфигурация е посочен правилният принтер.</p>

Грешки при регистрационни файлове

Грешка	Коментари и предложения
General transfer problems. (Общи проблеми при прехвърляне.)	<p>Когато използвате QIASymphony Management Console за прехвърляне на файлове, уверете се, че апаратите QIASymphony SP/AS са свързани с мрежата.</p> <p>Уверете се, че USB устройството е поставено правилно.</p>

13.4.3 Грешки при изхвърлянето на накрайници

Грешка	Коментари и предложения
Tips are stacking in the tip chute. (В улея се натрупват накрайници.)	Уверете се, че торбата за изхвърляне на накрайници е празна и не е заседнала между чекмеджето и работния плот.
Tips are spilled in the lab. (Разсипват се накрайници в лабораторията.)	Уверете се, че торбата за изхвърляне на накрайници е правилно прикрепена към държача си.

13.4.4 Грешки в менюто **Configuration** (Конфигуриране)

Грешка	Коментари и предложения
The adapter for AS is not displayed in the configuration dialog. (Адаптерът за AS не се показва в конфигурационния диалогов прозорец.)	Уверете се, че сте прехвърлили файла/овете за адаптери в папката Labware AS .

13.4.5 Грешки при сканиране на наличностите

Грешка	Коментари и предложения
Run cannot be started because an inventory scan has to be performed. (Цикълът не може да започне, защото трябва да се извърши сканиране на наличностите.)	Преди потребителят да може да стартира цикъл, трябва да се извърши сканиране на наличностите във всички чекмеджета освен „Sample“ (Проба). За да стартирате сканиране на наличностите, отворете и затворете чекмеджетата. Ако вече е извършено сканиране на наличностите, не отваряйте похлупака, преди да стартирате цикъла. Ако след сканиране на наличностите е отварян похлупакът, сканирането трябва да се извърши отново.
Inventory scan does not start. (Сканирането на наличностите не започва.)	Уверете се, че похлупакът и всички чекмеджета са правилно затворени.
The inventory scan of the drawers detects an adapter on “slot X” although no adapter has been placed there. (Сканирането на наличностите в чекмеджетата открива адаптер в гнездо X, който не е поставен там.)/Adapter bar code not readable. (Не може да се прочете баркод на адаптер.)	Уверете се, че баркодовете на чекмеджетата са чисти и лесночетими. Не излагайте апаратите QIASymphony SP/AS на пряка слънчева светлина (вижте раздел 3.1). Ако в гнездото за елуиране има ненужен адаптер, трябва да го извадите.

Грешка	Коментари и предложения
Consumables are not recognized correctly by inventory scan. (Консумативите не са разпознати правилно при сканирането на наличностите.)	<p>Проверете дали консумативите (секционни кутии, бутилка с буфер, стелажи за крайници, вана за аксесоари, улей за крайници и др.) са поставени правилно в съответното чекмедже.</p> <p>Проверете дали са свалени капациите на секционните кутии и бутилката с буфер.</p> <p>Поставяйте вани за аксесоари само в гнездата за стелажи за крайници 5 и 12 (SP).</p> <p>Отворете и затворете чекмеджето, след което отново стартирайте сканирането на наличностите.</p> <p>Уверете се, че улей за крайници е монтиран правилно в QIASymphony (SP и AS).</p> <p>Забележка: Препоръчително е да зареждате само пълни стелажи за крайници.</p> <p>Забележка: Не напълвайте отново частично използвани секционни кутии.</p>
Volume check of buffer bottle failed. (Неуспешна проверка на обема на бутилката с буфер.)	<p>Уверете се, че в бутилката има достатъчен обем буфер.</p>
Volume check of the Accessory Trough failed. (Неуспешна проверка на обема на ваната за аксесоари.)	<p>Уверете се, че във ваната за аксесоари има достатъчен обем етанол. За повече информация вижте ръководството на комплекта QIASymphony, който използвате.</p> <p>Извършете ново сканиране на наличностите в чекмеджето „Reagents and Consumables“ (Реагенти и консумативи).</p>
Reagent cartridge was not opened automatically by the system. (Касетата за реагенти не се отвори автоматично от системата.)	<p>Уверете се, че към касета за реагенти е прикрепен пробивен капак.</p> <p>Забележка: Ако сканирането на наличностите открие неотворена касета за реагенти, тя ще се отвори автоматично преди първото използване в протокола.</p>
One or more buffers were not recognized. (Един или повече буфера не са разпознати.)	<p>Уверете се, че запечатващите ленти за повторна употреба са отстранени от ваните на касетата за реагенти.</p>

Грешка	Коментари и предложения
<p>The elution drawer was opened while an inventory scan was running and the “Elution Rack” screen cannot be exited. (Чекмеджето за елуиране е било отворено по време на сканиране на наличностите и екранът „Стелаж за елуиране“ не може да бъде затворено.)</p>	<p>Сканирането на чекмеджето „Elution“ (Елуиране) е поставено в опашка и ще се извърши веднага след приключване на текущото сканиране на наличностите.</p>
<p>After starting and closing the “Eluate Drawer” dialog without changes, the inventory scan of the “Eluate” drawer starts. (След отваряне и затваряне на диалоговия прозорец „Чекмедже за елуат“ без промени започва сканиране на наличностите в чекмеджето „Елуат“.)</p>	<p>Това поведение е правилно, ако отворите и затворите похлупака и натиснете No, nothing changed (Не, нищо не е променено) в показаното се поле със съобщение. След това, ако не промените нищо в диалоговия прозорец „Eluate Drawer“ (Чекмедже за елуат), ще се извърши пълно сканиране.</p>
<p>The bar code of an elution or assay rack cannot be read using the handheld bar code scanner. (Баркодът на стелаж за елуиране или за тестове не може да бъде прочетен чрез ръчния скенер на баркодове.)</p>	<p>Уверете се, че ръчният скенер на баркодове е правилно свързан към апаратите QIASymphony SP/AS. Опитайте да прочетете други баркодове със скенера. Уверете се, че всички баркодове са лесночетими.</p> <p>Уверете се, че форматът на баркода се поддържа от ръчния скенер на баркодове. За списък със съвместими типове на баркодове вижте Приложение А към <i>Ръководството за потребителя на QIASymphony SP/AS – Общо описание</i>.</p> <p>Определете гнездото/стелажата за елуиране с помощта на сензорния екран.</p>

Грешка	Коментари и предложения
Sample bar codes are not read properly/not detected. (Баркодовете на пробите не са прочетени правилно/не са открити.)	Използвайте само съвместими баркодове. За подробна информация относно съвместимите баркодове вижте Приложение А към <i>Ръководството за потребителя на QIASymphony SP/AS – Общо описание</i> . Уверете се, че баркодовете са лесночетими и са ориентирани наляво. Поставяйте баркодовете на подходяща височина в стелажа. Уверете се, че баркодът се побира в очертанията върху носача за епруветки и го поставете на височината на баркодовете върху носача за плаки.
Tube/plate carrier was not recognized during loading. (По време на зареждане не е разпознат носач за епруветки/плаки.)	Ако използвате баркодове на дублиращи се проби, не ги поставяйте един до друг в носача за проби. В този случай поставяйте баркодове на различни проби между еднаквите. Извадете носача и го поставете отново по-внимателно. Не забравяйте да поставяте на пауза при ограничителната линия.

13.5 Грешки на QIASymphony SP, които нямат код за грешка

13.5.1 Чекмедже „Eluate“ (Елуат)

Грешка	Коментари и предложения
Filter-tips are bent or deformed after eluate transfer. (Филтриращите накрайници са огънати или деформирани след прехвърляне на елуат.)	Определете правилния тип стелаж за елуат в съответното гнездо за елуиране. Уверете се, че стелажът за елуиране е правилно поставен в гнездото за елуиране. Използвайте само стелажи за елуиране, съвместими с посочения адаптер.
Tips/channels are incorrectly positioned on the elution slot during the elution step. (Накрайниците/каналите са неправилно поставени в гнездото за елуиране по време на стъпката за елуиране.)	Уверете се, че стелажът за елуиране е поставен в гнездото за елуиране в правилната ориентация. Уверете се, че поставената и определената епруветка за проби е една и съща. Използвайте само съвместими епруветки/стелажи за проби. За повече информация относно епруветките и стелажите посетете www.qiagen.com/goto/QIASymphony .
The “Eluate” drawer cannot be opened. (Чекмеджето „Елуат“ не може да се отвори.)	Чекмеджето „Eluate“ (Елуат) е заключено при прехвърляне на елуат. След прехвърляне на елуатите към стелажа за елуиране системата отключва чекмеджето „Eluate“ (Елуат). Ако чекмеджето „Eluate“ (Елуат) не може да се отвори след прехвърляне на елуатите, в менюто Maintenance (Поддръжка) натиснете бутона Drawers (Чекмеджета) под Unlock (Отключване) .

Грешка	Коментари и предложения
It is not possible to define an elution rack. (Не може да се определи стелаж за елуиране.)	Отворете чекмеджето „Eluate“ (Елуат) и го оставете отворено, докато определяте стелаж за елуиране.
Eluates are not in the corresponding elution rack as described in the result file. (Елуатите не са в съответния стелаж за елуиране, както е описано във файла с резултати.)	Уверете се, че сте настроили стелаж за елуиране с ямка А1 в горния ляв ъгъл.
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. (След затваряне на чекмеджето „Елуат“ информацията относно стелаж за елуиране, въведена от потребителя, не се запазва от системата, а след сканирането на наличностите се показва съобщение за грешка.)	След като въведете информация относно стелаж за елуиране, натиснете бутона Add (Добавяне) , преди да затворите чекмеджето, за да може промените да бъдат запазени.

13.5.2 Чекмедже „Sample“ (Проба)

Грешка	Коментари и предложения
Sample carrier locks do not release and/or bar code reader does not move forward. (Заклучалките на носача за проби не се освобождават и/или четеща на баркодове не се движи напред.)	<p>Уверете се, че QIASymphony SP е включен и светодиодите в чекмеджето „Sample“ (Проба) светят в зелено. Поставете всички носачи за епруветки/плаки с ориентирани наляво баркодове. Придвигнете носача нагоре до ограничителната линия и изчакайте. Уверете се, че всички баркодове могат да бъдат прочетени. Ако това не разрешава проблема, рестартирайте апаратите QIASymphony SP/AS.</p> <p>Отворете менюто Maintenance SP (Поддръжка на SP) и натиснете бутона Sample carrier (Носач за проби) под Unlock (Отключване).</p>

Грешка	Коментари и предложения
Samples have been physically removed from the system but a result file cannot be downloaded. (Пробите са физически извадени от системата, но не може да се изтегли файл с резултати.)	За да изтеглите файл с резултати, съдържащ подробна информация за пробите, премахнете съответния стелаж за елуиране от наличностите.

13.5.3 Чекмедже „Waste“ (Отпадъци)

Грешка	Коментари и предложения
Liquid in the “Waste” drawer. (Течност в контейнера „Отпадъци“.)	Проверете дали е свален капакът на контейнера за течни отпадъци. Уверете се, че контейнерът за течни отпадъци е поставен в правилната ориентация. Ако контейнерът за течни отпадъци е прелял, свържете се с отдела за техническо обслужване на QIAGEN, за да се уверите, че течността не е причинила неизправности.
“Waste” drawer cannot be opened. (Чекмеджето „Отпадъци“ не може да се отвори.)	Чекмеджето „Waste“ (Отпадъци) се заключва по време на цикъл и при сканирането на наличностите. Ако чекмеджето не може да се отвори след завършване на протокола, в менюто Maintenance SP (Поддръжка на SP) изберете Drawers (Чекмеджета) под Unlock (Отключване) .
“Waste” drawer cannot be closed. (Чекмеджето „Отпадъци“ не може да се затвори.)	Уверете се, че контейнерът за течни отпадъци е поставен в дясната част на чекмеджето „Waste“ (Отпадъци). Свалете капака на контейнера за течни отпадъци, преди да го поставите в чекмеджето „Waste“ (Отпадъци).

13.5.4 Чекмедже „Reagents and Consumables“ (Реагенти и консумативи)

Грешка	Коментари и предложения
The “Reagents and Consumables” drawer cannot be opened. (Чекмеджето „Реагенти и консумативи“ не може да се отвори.)	<p>Чекмеджето „Reagents and Consumables“ (Реагенти и консумативи) се заключва по време на цикъл и при сканирането на наличностите.</p> <p>Ако чекмеджето все още не може да се отвори след завършване на протокола, в менюто Maintenance SP (Поддръжка на SP) изберете Drawers (Чекмеджета) под Unlock (Отключване).</p> <p>Уверете се, че и двете пробивни устройства/касети за реагенти са в долното положение. В противен случай отворете менюто Maintenance SP (Поддръжка на SP) и изберете Piercing Device 1/2 down (Пробивно устройство 1/2 надолу) под Move (Придвижване).</p> <p>Забележка: Не отваряйте чекмеджето със сила.</p>

13.5.5 Грешки, които може да възникнат при стартиране на партида/цикъл

Грешка	Коментари и предложения
Run button is inactive. (Бутонът Run (Цикъл) е неактивен.)	Уверете се, че носачът за епруветки/плаки е зареден и състоянието на партидата е QUEUED (В ОПАШКА) .
One or more batches cannot be queued. (Една или повече партиди не може да се поставят в опашка.)	<p>Системата е открила 2 или повече проби с един и същ идентификатор. Уверете се, че идентификаторът на пробата е уникален.</p> <p>Идентификаторът на пробата не е могъл да бъде прочетен при зареждане на носача за епруветки/плаки. Извадете носача за епруветки/плаки и отново го заредете по-внимателно. Уверете се, че баркодовете са ориентирани наляво и могат да бъдат прочетени.</p>
Wrong sample IDs are shown in sample view. (В изгледа на проби са показани неправилни идентификатори.)	<p>Ако са поставени два или повече носача за епруветки:</p> <ul style="list-style-type: none">● Извадете всички носачи.● Поставете носач, след което изчакайте камерата за баркодове да се върне в началното си положение и съответната партида да промени състоянието си.● Поставете останалите носачи по същия начин.● Преди да поставите нов носач, изчакайте съответната партида да промени състоянието си.

13.5.6 Грешки в протокола

Грешка	Коментари и предложения
Assay Control Set is not displayed. (Не е показан набор от тестови контроли.)	Уверете се, че наборът от тестови контроли е прехвърлен към QIASymphony SP. Проверете всички категории в списъка Assay Control Set (Набор от тестови контроли) .

13.5.7 Грешки, които може да възникнат при работа с QIASymphony SP

Грешка	Коментари и предложения
One or more channels had a Z-drive movement error. (Грешка при задвижването по оста Z на един или повече канала.)	<p>Уверете се, че поставената и определената епруветка/плака е една и съща. Използвайте само съвместими епруветки/плаки. За повече информация посетете www.qiagen.com/goto/QIASymphony.</p> <p>Уверете се, че епруветките/плаките са правилно поставени в носача/адаптера за епруветки. Използвайте епруветка или стелаж с подходящ за обема размер.</p> <p>Ако филтриращите крайници все още са прикрепени към адаптерите, отворете менюто Maintenance SP (Поддръжка на SP) и изберете Cleanup (Почистване) под Cleanup (Почистване). Изберете клоната Crash occurred (Възникнала повреда) на процедурата за почистване.</p> <p>Важно: След успешното почистване трябва да изпразните всички положения на гнездата в чекмеджетата „Sample“ (Проба) и „Eluate“ (Елуат) и да рестартирате машината. След това може да се стартират нови цикли.</p>
Sample is not detected by the system and is flagged as “invalid”. (Пробата не е открита от системата и е означена като „невалидна“.)	Уверете се, че в пробата няма пяна. Използвайте само минималния обем проба, необходим за протокола. За повече информация вижте ръководството на комплекта QIASymphony, който използвате.
Nothing happens when the Cleanup button in the Maintenance SP menu is pressed. (Нищо не става при натискане на бутона Cleanup (Почистване) в менюто Maintenance SP (Поддръжка на SP).)	Проверете дали похлупакът и всички чекмеджета са затворени.

Грешка	Коментари и предложения
Lysis timer exceeded the time limit. (Таймерът за лизиране надвишава времето ограничение.)	<p>Превишено е времето за лизиране на партидата от проби. Не поставяйте цикъла на пауза по време на стъпката за лизиране.</p> <p>Забележка: Ако след стартиране на цикъла отново се извърши сканиране на наличностите в чекмеджето „Eluate“ (Елуат), това може да доведе до означаване на пробите като „unclear“ (нечисти).</p>

13.5.8 Прекъсване на изпълнението на протокола

Грешка	Коментари и предложения
System paused due to too few consumables in the “Reagents and Consumables” drawer. (Системата е на пауза поради твърде малко консумативи в чекмеджето „Реагенти и консумативи“.)	<p>Отворете чекмеджето „Reagents and Consumables“ (Реагенти и консумативи) и добавете липсващите елементи. Затворете чекмеджето и извършете сканиране на наличностите.</p> <p>Забележка: Пробите ще бъдат означени като „unclear“ (нечисти).</p> <p>Забележка: Ако един или повече адаптера не могат да захващат филтриращи крайници, свържете се с отдела за техническо обслужване на QIAGEN.</p>
Inventory scan of the “Eluate” drawer starts even though a batch is running. (Започва сканиране на наличностите в чекмеджето „Елуат“, въпреки че се изпълнява партида.)	<p>Всеки път, когато чекмеджето „Eluate“ (Елуат) бъде отворено и затворено, трябва да се извърши сканиране на наличностите. По време на сканирането партидата/цикълът се поставя на пауза, което води до означаване на пробите като „unclear“ (нечисти). Партидата продължава, когато завърши сканирането на наличностите. След успешно сканиране на чекмеджето „Eluate“ (Елуат) потребителят трябва да натисне Close (Затваряне), за да продължи.</p> <p>Забележка: При сканирането на наличностите в чекмеджето „Eluate“ (Елуат) всички останали чекмеджета са отключени.</p>
The protocol was interrupted or stopped by the system due an error. (Протоколът е прекъснат или спрял от системата поради грешка.)	<p>Работната маса трябва да се почисти. Отворете менюто Maintenance SP (Поддръжка на SP) и изберете Cleanup (Почистване) под Cleanup (Почистване). Изберете клоната Crash occurred (Възникнала повреда) на процедурата за почистване. Вижте раздел 2.23.1 от <i>Ръководството за потребителя на QIASymphony SP/AS – Работа с QIASymphony SP</i>.</p> <p>Важно: След успешното почистване трябва да изпразните всички положения на гнездата в чекмеджетата „Sample“ (Проба) и „Eluate“ (Елуат) и да рестартирате машината. След това може да се стартират нови цикли.</p>

Грешка	Коментари и предложения
The system stopped because an 8-Rod Cover or sample prep cartridge could not be released from the robotic gripper. (Системата спря, защото 8-прътен калъф или касета за приготвяне на проби не може да бъде освободена от роботизирания хващач.)	Изключете апаратите QIASymphony SP/AS и опитайте ръчно да извадите 8-прътния калъф или касетата за приготвяне на проби от QIASymphony SP. Ако не е възможно да се извади ръчно, свържете се с отдела за техническо обслужване на QIAGEN. Забележка: Не инициализирайте апаратите QIASymphony SP/AS.

13.6 Грешки на QIASymphony AS, които нямат код за грешка

13.6.1 Грешки при определяне на тестове

Грешка	Коментари и предложения
Wrong rack file content. (Неправилно съдържание на файл за стелажи.)	Уверете се, че съдържанието на избрания файл за стелажи е правилно. Ако съдържанието е неправилно, може да го промените от сензорния екран или QIASymphony Management Console.
Wrong rack type. (Неправилен тип стелаж.)	Ако е възможно, върнете се в екрана Sample Rack(s) (Стелаж(и) за проби) и променете типа стелаж. В противен случай натиснете Cancel (Отказ) и започнете отново процеса по определяне на тестове. Ако използвате файл за стелажи, уверете се, че е правилният.
Wrong volume information for the eluate rack. (Неправилна информация за обема в стелажа за елуат.)	Ако действителният обем на пробите е по-голям от определения в екрана Sample Rack Layout (Оформление на стелажа за проби) , при аспирирането може да се получи преливане. Ако действителният обем на пробите е по-малък от определения в екрана Sample Rack Layout (Оформление на стелажа за проби) , може да липсват сигнали.
Sample cannot be assigned to an APS. (Не може да се присвои проба към APS.)	Пробите със състояние „invalid“ (невалидни) не може да се обработват в QIASymphony AS и затова не може да бъдат избрани при определяне на тестове. Уверете се, че пробата, която искате да изберете, не е невалидна.

Грешка	Коментари и предложения
Assay list does not display expected Assay Parameter Set. (Списъкът с тестове не показва очакваните набори от тестови параметри.)	<p>Уверете се, че необходимите набори от тестови параметри и файлове за определяне на тестове са прехвърлени към апаратите SP/AS, преди да започнете определяне на тестове.</p> <p>Потърсете очакваните набори от тестови параметри във всички категории от списъка Available assays (Налични тестове).</p> <p>Проверете дали очакваният набор от тестови параметри е конфигуриран за употреба в независим, или интегриран режим.</p> <p>Ако използвате работен списък, в екрана Assay Setup (Настройване на тестове)/Assay Selection (Избор на тестове) превключете между режимите Assay list (Списък с тестове) и Work list (Работен списък) и потърсете очакваните набори от тестови параметри във всички категории от списъка Available assays (Налични тестове).</p> <p>Забележка: Това се отнася само за режим Independent (Независим).</p>

13.6.2 Грешки по време на тестов цикъл

Проблеми с лабораторното оборудване или с разливане на течности

Грешка	Коментари и предложения
Liquids in adapter. (Течности в адаптера.)	Уверете се, че всички консумативи са поставени в правилните положения върху работната маса. Сканирането на наличностите не проверява дали в съответните адаптери са поставени правилните епруветки/плаки.
Condensation on the worktable. (Конденз върху работната маса.)	В зависимост от средата в лабораторията може да се образува конденз върху работната маса. Избършете конденза съгласно процедурите за ежедневна поддръжка – вижте раздел 9.2 от <i>Ръководството за потребителя на QIASymphony SP/AS – Общо описание</i> .
Filter-tips are bent or deformed after liquid transfer. (Филтриращите крайници са огънати или деформирани след прехвърляне на течност.)	<p>Уверете се, че в правилното гнездо е определен правилният тип стелажи.</p> <p>Уверете се, че стелажът е поставен правилно в адаптера.</p> <p>Използвайте само типове стелажи, съвместими с определения адаптер.</p>

Прекъсване на тестов цикъл

Грешка	Коментари и предложения
The protocol was interrupted or stopped by the system due an error. (Протоколът е прекъснат или спрян от системата поради грешка.)	<p>Извадете консумативите от работната маса. При необходимост вижте раздел 2.13 от <i>Ръководството за потребителя на QIASymphony SP/AS – Работа с QIASymphony AS</i> за подробности относно възстановяването на протокол и ръчното настройване на тестове.</p> <p>Всяко спиране, поставяне на пауза или прекъсване на протокол ще доведе до означаване на пробите като „unclear“ (нечисти).</p>
Not enough liquid found. (Не е намерена достатъчно течност.)	<p>Уверете се, че е предоставен правилният обем, както и плаките/епруветките и адаптерите, посочени в определянето на тестовете.</p> <p>Уверете се, че няма въздушни мехурчета по повърхността на течността.</p> <p>Добавете още течност.</p>

13.6.3 Грешки при анализа на данни

Грешка	Коментари и предложения
Missing sample signal. (Липсва сигнал за проба.)	<p>Възможно изпаряване: Ако в апаратите QIASymphony SP/AS бъдат оставени елуати/тестове продължително време след завършването на цикъл, може да възникне изпаряване. Не забравяйте да изваждате стелажите за елуати и тестове веднага след завършването на цикъл.</p> <p>Проверете дали обемът елуат, определен във файла за стелажи или в сензорния екран, е по-голям от действителния. Възможно е апаратите QIASymphony SP/AS да не успеят да прехвърлят правилните обеми проби. Това може да влоши работата.</p> <p>Колебания в обемите елуат: Препоръчително е да проверите визуално за разлики в обемите проби в стелаж за тестове. Големите разлики в обема означават, че действителният обем елуат не съответства на очаквания и че в стелаж за тестове е прехвърлен недостатъчно елуат. Ако проблемът възниква отново, намалете обема елуат.</p> <p>Уверете се, че върху работната маса са заредени правилните адаптери и консумативи, определени за текущия цикъл. Използването на различни консумативи може да причини повреда на апаратите QIASymphony SP/AS и проблеми с пипетирането.</p> <p>Уверете се, че стелажите за тестове и елуиране са настроени в правилната ориентация с ямка A1 в горния ляв ъгъл. Ако се използват два стелажа за елуиране, уверете се че стелажите в гнезда 1 и 2 са поставено правилно.</p> <p>Уверете се, че са заредени правилните епруветки за проби, определени в цикъла. Използвайте само епруветки/стелажи за проби, съвместими с апаратите QIASymphony SP/AS. За пълен списък на съвместимите епруветки/стелажи за проби посетете www.qiagen.com/goto/QIASymphony.</p>

13.7 Грешки при интегриран цикъл

13.7.1 Чекмедже „Eluate“ (Елуат)

Грешка	Коментари и предложения
The “Eluate” drawer cannot be opened. (Чекмеджето „Елуат“ не може да се отвори.)	<p>Чекмеджето „Eluate“ (Елуат) се заключва веднага след като изберете бутона Define Run (Определяне на цикъл) в Integrated Run (Интегриран цикъл)/Overview (Преглед) (вижте раздел 2.4 „Определяне на интегриран цикъл“ от <i>Ръководството за потребителя на QIASymphony SP/AS – Работа с QIASymphony AS</i>).</p> <p>Може да отворите чекмеджето „Eluate“ (Елуат) само ако в екрана Integrated Run (Интегриран цикъл)/Overview (Преглед) не е заредена или поставена в опашка интегрирана партида. За да отворите чекмеджето „Eluate“ (Елуат), премахнете Integrated Batch(es) (Интегрирана/и партида/и) в Integrated Run (Интегриран цикъл)/Overview (Преглед) (вижте раздел 2.16.1 „Освобождение на работната маса“ от <i>Ръководството за потребителя на QIASymphony SP/AS – Работа с QIASymphony AS</i>).</p>

13.7.2 Премахване на интегриран цикъл

Грешка	Коментари и предложения
Не може да се премахват интегрирани партиди в Integrated Run (Интегриран цикъл)/Overview (Преглед) .	<p>За да премахнете интегриран цикъл, който не може да се премахне в Integrated Run (Интегриран цикъл)/Overview (Преглед), трябва ръчно да отрегистрирате Assay Setup (Настройване на тестове) от системата (напр. когато е завършило приготвяне на проби и партидата за AS не може да се стартира заради по-рано спряна партида за AS).</p> <p>За да отрегистрирате ръчно партида за AS от интегрирания цикъл, премахнете я, като изберете раздела Assay Setup (Настройване на тестове) и натиснете Remove (Премахване) в екрана Overview (Преглед) (вижте раздел 2.9 „Премахване на тестове след цикъл в AS“ от <i>Ръководството за потребителя на QIASymphony SP/AS – Работа с QIASymphony AS</i>). След като премахнете партидата за AS, върнете се в Integrated Run (Интегриран цикъл)/Overview (Преглед) и премахнете интегрирания цикъл, като натиснете бутона Integrated Batch X (Интегрирана партида X) (вижте раздел 2.16.1 „Освобождение на работната маса“ от <i>Ръководството за потребителя на QIASymphony SP/AS – Работа с QIASymphony AS</i>).</p>

13.7.3 Поддръжка, обслужване и конфигуриране

Грешка	Коментари и предложения
Maintenance is not accessible. (Поддръжката не е достъпна.)	Премахнете заредените интегрирани партии, за да получите достъп до менюто Maintenance (Поддръжка).
Service is not accessible. (Обслужването не е достъпно.)	Премахнете заредените интегрирани партии, за да получите достъп до менюто за обслужване.
Configuration is not accessible. (Конфигурирането не е достъпно.)	Премахнете плаката за елуат и сканирайте празното чекмедже за елуат.

14 Поддръжка

Таблицата по-долу описва необходимия персонал за извършване на поддръжката с цел осигуряване на оптимална работа на апаратите QIASymphony SP/AS.

Тип задача	Честота	Персонал
Редовна поддръжка	В края на всеки цикъл	Лабораторни техници или еквивалентен персонал
Ежедневна поддръжка	В края на всеки ден, след редовната поддръжка	Лабораторни техници или еквивалентен персонал
Седмична поддръжка	Веднъж седмично, след редовната и ежедневната поддръжка	Лабораторни техници или еквивалентен персонал
Годишна поддръжка и обслужване	Веднъж годишно	Само специалисти на QIAGEN по обслужване на място

14.1 Инструмент за планиране на поддръжката

Инструментът за планиране на поддръжката помага на потребителя при управлението на всички задачи за поддръжка. Той напомня на потребителя за предстоящите задачи, предоставя преглед на графика за поддръжка и пази записи на данните от поддръжка.

Задачите за поддръжка може да се разделят в две категории:

- Редовна поддръжка
- Базирана на време поддръжка

Процедурите за редовна поддръжка са зависими от събития задачи, които трябва да се извършват след приключване на съответно събитие. (напр. редовна поддръжка на SP и/или AS, редовна поддръжка при интегриран цикъл).

Процедурите за базирана на време поддръжка са зависими от времето задачи с фиксиран график във времето (напр. ежедневни, седмични и месечни задачи за QIASymphony SP/AS, както и годишна поддръжка). Годишната поддръжка може да бъде потвърдена само от отдела за техническо обслужване на QIAGEN. Всички задачи за поддръжка от QIAGEN са класифицирани като задължителни.

Забележка: Не е възможно да се отложи или измени задължителна задача за поддръжка. Когато предстои такава задача, тя трябва да бъде извършена. в зависимост от

файловете за обработване на приложения може да използвате QIASymphony със или без означаване, в противен случай QIASymphony отказва да стартира цикъл.

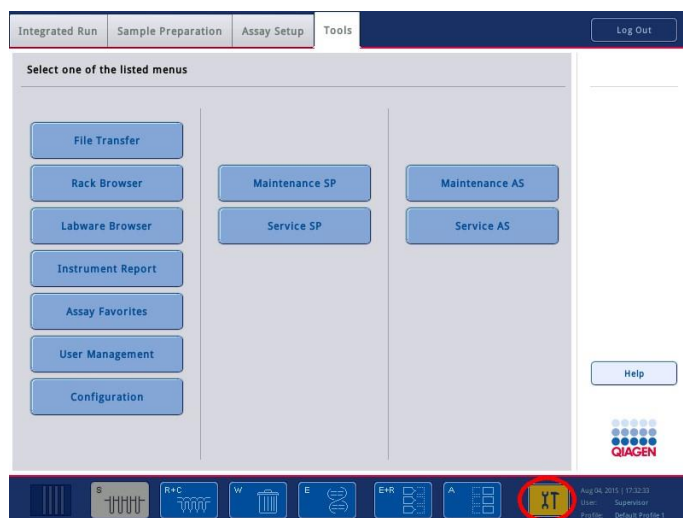
Инструментът за планиране на поддръжката се отваря от иконата **Tools (Инструменти)** в лентата на състоянието (вижте изображението по-долу). Цветът на иконата **Tools (Инструменти)** указва състоянието:



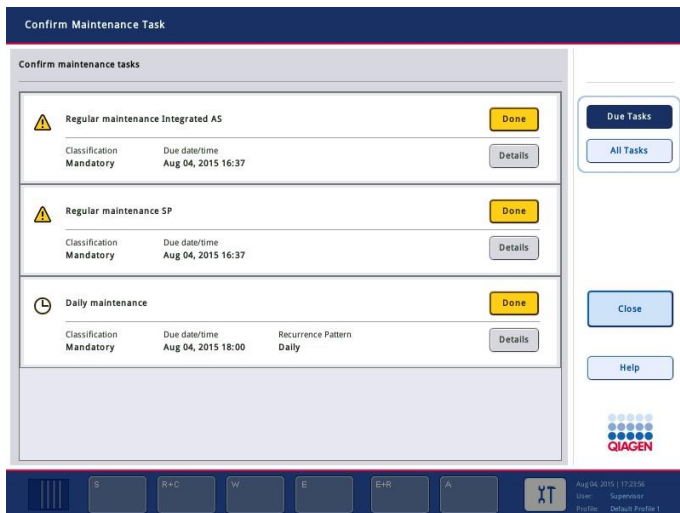
Син: Няма предстоящи задачи за поддръжка.



Жълт: Има една или повече предстоящи задачи за поддръжка.



Всички задачи за поддръжка са изброени в екрана **Confirm Maintenance Task (Потвърждаване на задача за поддръжка)** заедно със своето заглавие, класификация, крайна дата/час и честота на повторение. Планираната поддръжка трябва да се потвърди при завършване на задачата чрез натискане на бутона **Done (Готово)**.



Потвърждението може да бъде отменено чрез натискане на бутона **Undo (Отмяна)**. Бутонът **Details (Подробности)** отваря съобщение, в което са изброени всички стъпки от задачата за поддръжка. в задачите за поддръжка най-напред са изброени зависимите от събития, след това зависимите от дата, които са сортирани по крайната си дата.

14.1.1 Потвърждаване на задача за поддръжка

За да потвърдите задача за поддръжка:

1. Натиснете примигващата в жълто икона **Tools (Инструменти)** в лентата на състоянието.
2. След като извършите съответната поддръжка, натиснете **Done (Готово)**. Избраната задача се потвърждава, фоновият цвят става сив, иконата се променя на символа **OK** и се показва датата на потвърждение.

Ако задачата е базирана на време, в графика се записва следващата крайна дата.

Забележка: Ако неволно потвърдите задача за поддръжка, натиснете бутона **Undo (Отмяна)**, за да върнете състоянието ѝ на непотвърдено.

Показване на подробни стъпки от задача за поддръжка

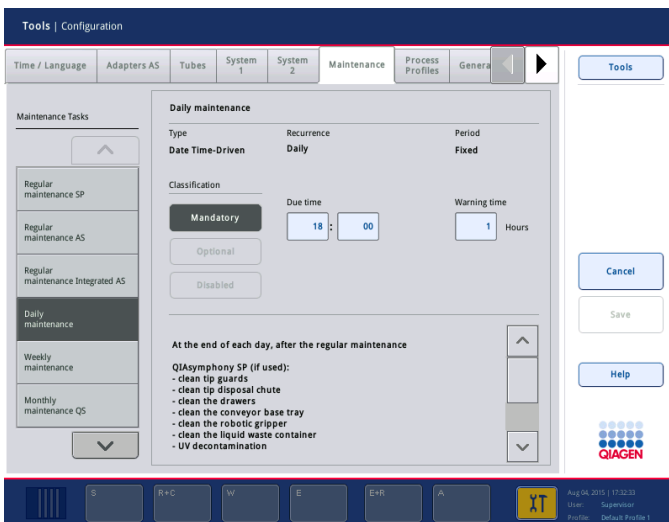
За да видите всички необходими стъпки от конкретна задача за поддръжка, натиснете иконата **Tools (Инструменти)**, след което **Details (Подробности)** за съответната задача. Показва се поле с описание на всички необходими стъпки за поддръжка.

14.1.2 Отлагане на задача за поддръжка

Базираните на време задачи за поддръжка може да се отложат веднъж, ако например работите по изискваща много време партида и не можете веднага да започнете поддръжката. Крайният час на отложена задача се задава на 23:59 ч в текущия ден. Потребителят може да потвърди задачата на следващия ден, но не може да я отложи втори път. За да отложите задача, натиснете **Postpone (Отлагане)**.

14.1.3 Конфигуриране на настройките за поддръжка

„Supervisor“ (Ръководител) може да конфигурира настройките в менюто **Tools (Инструменти)/Configuration (Конфигуриране)**. Може да се променят само крайният час и часът за предупреждение.



От списъка **Maintenance Tasks (Задачи за поддръжка)** може да се изберат различни задачи за поддръжка:

- За **Daily maintenance (Ежедневна поддръжка)** може да изберете **Due time (Краен час)** и **Warning time (Час за предупреждение)**.
- За **Weekly maintenance (Седмична поддръжка)** освен **Due time (Краен час)** и **Warning time (Час за предупреждение)** може да изберете и деня от седмицата, в който да се извърши поддръжката.
- За **Monthly maintenance QS (Месечна поддръжка на QS)** може да изберете **Due time (Краен час)**, **Warning time (Час за предупреждение)** и **Day of month (Ден от седмицата)**.

- **Annual maintenance and servicing (Годишна поддръжка и обслужване)** може да се зададе само първоначално след актуализиране на софтуера, извършено от „Supervisor“ (Ръководител). Трябва да се зададат **Due time (Краен час)**, **Warning time (Час за предупреждение)**, както и **Day (Ден)**, **Month (Месец)** и **Year (Година)** на последното **Annual service visit (Посещение за годишна поддръжка)**. Всички останали задачи за **Annual maintenance and servicing (Годишна поддръжка и обслужване)** може да се потвърждават само от отдела за техническо обслужване на QIAGEN.

Забележка: Само специалист на QIAGEN по обслужване на място може да потвърди задачата **Annual service visit (Посещение за годишна поддръжка)**.

Забележка: Преди да започнете поддръжка и обслужване, трябва да прочетете изцяло и да разберете информацията за безопасност. Обърнете особено внимание на раздел 2.9.

14.2 Почистване

Забележка: Ако върху работните маси на QIASymphony SP/AS се разлее течност, избършете я веднага след завършване на цикъла съгласно задължителните разпоредби за безопасност. Не оставяйте течността да изсъхне.

Почистващи вещества

Дезинфектанти и почистващи препарати

- Течност MikroZid® (Schülke & Mayr GmbH; www.schuelke-mayr.com) – базиран на етанол дезинфектант за пръскане на елементи, отстранени от работните маси на QIASymphony SP/AS.
- Кърпи MikroZid (Schülke & Mayr GmbH; www.schuelke-mayr.com) – овлажнени с базиран на етанол дезинфектант за избърсване на повърхностите на QIASymphony SP/AS.
- Течност MikroZid Sensitive (Schülke & Mayr GmbH; www.schuelke-mayr.com) – дезинфектант, базиран на четвъртични амониев соли. Състои се от 0,26 g четвъртични амониев съединения, бензил-С12-С16-алкилдиметил, хлориди; 0,26 g дидецилдиметиламониев хлорид и 0,26 g четвъртични амониев съединения, бензил-С12-С14-алкил[(етилфенил)метил]диметил, хлориди на 100 g течност MikroZid Sensitive). За неустойчиви на спирт повърхности.

Отстраняване на замърсяване с рибонуклеаза

- 5 PRIME RNaseKiller (5 PRIME, кат. № 2500080) – за почистване на повърхности и потапяне на елементи от работната маса.
- 0,1 М NaOH – като алтернатива на 5 PRIME RNaseKiller за почистване на повърхности и потапяне на елементи от работната маса.

Отстраняване на замърсяване с нуклеинови киселини (ДНК и РНК)

DNA-ExitusPlus™ IF (AppliChem, кат. № A7409,0100; вариант на DNA-ExitusPlus без индикатори) – за почистване на повърхности и потапяне на елементи от работната маса.

Забележка: Не използвайте спирт или базирани на спирт дезинфектанти за почистване на похлупците или страничните панели на QIASymphony SP/AS. Излагането на похлупците или страничните панели на QIASymphony SP/AS на спирт или базирани на спирт дезинфектанти ще причини напукване на повърхностите им. Почиствайте похлупците или страничните панели на QIASymphony SP/AS само с дестилирана вода или течност Mikrozyd Sensitive.

Европа

Gigasept® Instru AF (Schülke & Mayr GmbH; www.schuelke-mayr.com) – състои се от 14 g кокоспропилен-диамин-гуанидиндиацетат, 35 g феноксипропаноли и 2,5 g бензалкониев хлорид на 100 g Gigasept Instru AF, с антикорозионни компоненти, аромати и 15–30% нейногенни повърхностноактивни вещества. Дезинфектант за потапяне на елементи от работната маса.

САЩ

DECON-QUAT® 100 (Veltek Associates, Inc.; www.sterile.com) – концентриран дезинфектант, базиран на четвъртични амониеви соли. Съдържа 5% алкилдиметилбензиламониев хлорид и 5% алкилдиметилетилбензиламониев хлорид. За потапяне на елементи от работната маса.

Забележка: Ако искате да използвате дезинфектанти, различни от препоръчаните, уверете се, че съставът им е подобен на описаните по-горе. Подходяща алтернатива на течността Mikrozyd е течността Incidin® (Ecolab; www.ecolab.com).

Забележка: Ако върху апаратите QIASymphony SP/AS се разлеят разтворители, физиологичен разтвор, киселинни или алкални разтвори, избършете ги незабавно.

Забележка: Не използвайте спирт или базирани на спирт реагенти за почистване на похлупците или страничните панели на QIASymphony.

Важно: Свържете се с доставчика на апаратите, ако имате въпроси относно употребата на почистващи вещества.

ВНИМАНИЕ Повреда на апарата/ите



След като избършете с хартиени кърпи чекмеджетата, перфорирана метална плоча и станцията за лизиране, уверете се, че няма останали хартиени парчета. Парчетата от хартиени кърпи, останали по работната маса, могат да доведат до нейното стълкновение.

14.3 Обслужване

Свържете се със специалист на QIAGEN по обслужване на място или местния дистрибутор за повече информация относно гъвкавите договори за сервизна поддръжка от QIAGEN.

Забележка: Преди обслужване извадете захранващия кабел от контакта.

14.4 Редовна поддръжка

Необходима е редовна поддръжка след всеки цикъл в QIASymphony SP/AS. За QIASymphony SP и QIASymphony AS трябва да се прилагат отделни практики за поддръжка.

Забележка: Преди да изпълните протокол за обслужване от менюто **Maintenance SP (Поддръжка на SP)** или **Maintenance AS (Поддръжка на AS)**, уверете се, че похлупците на QIASymphony SP/AS са затворени.

14.4.1 Редовно изхвърляне на крайници

Забележка: За да избегнете замърсяване, трябва да изпразвате торбата за изхвърляне на крайници преди началото на следващия цикъл.

Забележка: Може да прокапе остатъчна течност от улея за изхвърляне на крайници.

Забележка: Обърнете внимание на информацията за безопасност.

Забележка: Когато използвате шкафа QIASymphony SP/AS, трябва да изпразвате кошчето за отпадъци, за да избегнете замърсяване в шкафа.

Забележка: Проверявайте редовно кошчето за отпадъци.

Забележка: в шкафа може да прокапе остатъчна течност от улея за изхвърляне на крайници.

За подробна информация вижте *Ръководството за потребителя на шкафа QIASymphony SP/AS*.

14.4.2 Процедура за редовна поддръжка на QIASymphony SP

Подчертаните думи са ключови думи, които потребителят вижда на сензорния екран в инструмента за планиране на поддръжката (вижте „Показване на подробни стъпки от задача за поддръжка“, стр. 201).

1. Remove eluates (Извадете елуатите): Извадете елуатите от чекмеджето „Eluate“ (Елуат).
2. Download the result file(s) (Изтеглете файла/овете с резултати) (по избор): Може да изтеглите файла/овете с резултати и да се уверите, че са архивирани.
3. Remove used sample tubes/plates (Извадете използваните епруветки/плаки за проби): Извадете използваните епруветки/плаки за проби от чекмеджето „Sample“ (Проба) и ги изхвърлете в съответствие с местните разпоредби за безопасност.
4. Remove reagent cartridges (Извадете касетите за реагенти): Извадете касетите за реагенти от чекмеджето „Reagents and Consumables“ (Реагенти и консумативи).
Запечатайте частично използваните касети за реагенти и ги съхранявайте съгласно инструкциите в ръководството на комплекта QIASymphony, който използвате.
Изхвърлете използваните касети за реагенти в съответствие с местните разпоредби за безопасност и опазване на околната среда.
5. Replace the tip disposal bag (Поставете обратно торбата за изхвърляне на накрайници): Поставете обратно торбата за изхвърляне на накрайници преди началото на следващия цикъл.
6. Discard unit boxes (Изхвърлете секционните кутии): Затворете секционните кутии, пълни с отпадни пластмасови елементи, и ги изхвърлете в съответствие с местните разпоредби за безопасност.
7. Check the magnetic-head guards (Проверете предпазителите на магнитната глава): Проверете предпазителите на магнитната глава и при необходимост ги почистете.
8. UV decontamination (optional) (Обеззаразяване чрез УВ светлина (по избор)): Обеззаразете работната маса чрез УВ светлина (по избор).

Забележка: Когато използвате шкафа QIASymphony SP/AS, трябва да изпразвате кошчето за отпадъци, за да избегнете замърсяване в шкафа.

За подробна информация вижте *Ръководството за потребителя на шкафа QIASymphony SP/AS*.

При необходимост почистете предпазителите на магнитната глава преди началото на следващия цикъл от протокола. Изпълнете следното:

9. Отворете менюто **Maintenance SP (Поддръжка на SP)** и изпълнете протокола за обслужване **Magnetic head guards (Предпазители на магнитната глава)**.
Внимателно повдигнете зъбците, за да освободите предпазителите на магнитната глава.
10. Избършете предпазителите на магнитната глава с базиран на етанол дезинфектант (напр. Mikrozid) и инкубирайте по необходимия начин.
11. Избършете с кърпа без власинки, навлажнена с вода, и след това подсушете с хартиени кърпи. Поставете обратно предпазителите на магнитната глава.
12. Отворете менюто **Maintenance SP (Поддръжка на SP)** и изпълнете протокола за обслужване **Open magnetic head guards (Отваряне на предпазителите на магнитната глава)**.

ВНИМАНИЕ Повреда на апарата/ите



Преди работа с QIASymphony SP се уверете, че са монтирани предпазителите на магнитната глава.

14.4.3 Процедура за редовна поддръжка на QIASymphony AS (интегриран и независим режим)

Подчертаните думи са ключови думи, които потребителят вижда на сензорния екран в инструмента за планиране на поддръжката (вижте „Показване на подробни стъпки от задача за поддръжка“, стр. 201).

1. Remove assay run (Премахнете тестовия цикъл): Премахнете тестовия цикъл, като натиснете бутона **Remove (Премахване)**.
2. Remove assays (Извадете тестовете): Извадете тестовете от чекмеджето „Assays“ (Тестове).

При необходимост ги прехвърлете директно в циклера за PCR.

3. Download the result file(s) (Изтеглете файла/овете с резултати) (по избор):
Изтеглете файла с резултати и файла за циклер, ако има такъв. Уверете се, че тези файлове са архивирани.
4. Remove used sample tubes/plates (Извадете използваните епруветки/плаки за проби): Извадете използваните епруветки/плаки за проби от чекмеджето „Eluate and Reagents“ (Елуат и реагенти). Съхранявайте ги на безопасно място или ги изхвърлете в съответствие с местните разпоредби за безопасност.

5. Remove reagent tubes and bottles (Извадете епруветките и бутилките за реагенти):
Извадете епруветките и бутилките за реагенти от чекмеджето „Eluate and Reagents“ (Елуат и реагенти). Изхвърлете ги в съответствие с местните разпоредби за безопасност.
6. Discard empty tip racks (Изхвърлете празните стелажи за накрайници).
7. Replace the tip disposal bag (Поставете обратно торбата за изхвърляне на накрайници): Поставете обратно торбата за изхвърляне на накрайници преди началото на следващия тестов цикъл.
8. UV decontamination (Обеззаразяване чрез УВ светлина) (по избор): Обеззаразете работната маса чрез УВ светлина.

Забележка: Не напълвайте отново използвани стелажи за накрайници.

Забележка: Когато използвате шкафа QIASymphony SP/AS, проверете дали торбата за изхвърляне на накрайници е пълна. Трябва да изпразвате кошчето за отпадъци, за да избегнете замърсяване в шкафа.

За подробна информация вижте *Ръководството за потребителя на шкафа QIASymphony SP/AS*.

14.5 Ежедневна поддръжка (SP/AS)

След като проведете последния цикъл за деня, извършете процедурата за редовна поддръжка и освен това – процедурата за ежедневна поддръжка.

Забележка: Преди да изпълните протокол за обслужване от менюто **Maintenance (Поддръжка)**, уверете се, че похлупците на QIASymphony SP/AS са затворени.

Забележка: Обърнете внимание на информацията за безопасност.

Подчертаните думи са ключови думи, които потребителят вижда на сензорния екран в инструмента за планиране на поддръжката (вижте „Показване на подробни стъпки от задача за поддръжка“, стр. 201).

14.5.1 Предпазители на накрайниците на системата за пипетиране (SP/AS)

Clean pipetting system tip guards (Почистване на предпазителите на накрайниците на системата за пипетиране)

1. Отворете екрана **Tools (Инструменти)** и натиснете **Maintenance SP (Поддръжка на SP)** или **Maintenance AS (Поддръжка на AS)**.

2. Придвигнете роботизираната ръка до положението за почистване, като натиснете **Tip guards (Предпазители на крайниците)**.
3. Свалете всичките 4 предпазители на крайниците, като избутате всеки от тях нагоре, докато с щракване излезе от положението си и може да бъде свален.
4. Накиснете в дезинфектант, базиран на глиоксал и четвъртични амониеви соли (напр. Gigasept Instru AF), поне за 15 мин.
5. Изплакнете с вода и подсушете с хартиени кърпи.

ВНИМАНИЕ Повреда на апарата/ите



Преди да работите с апаратите QIASymphony SP/AS, уверете се, че сте монтирали правилно предпазители на крайниците.

14.5.2 Отпадъчен улей за крайници

Забележка: Ако използвате шкафа QIASymphony SP/AS, вижте инструкциите в раздел „Поддръжка“ от *Ръководството за потребителя на шкафа QIASymphony SP/AS*.

QIASymphony SP

Clean tip disposal chute (Почистване на отпадъчния улей за крайници)

1. Извадете отпадъчния улей за крайници от чекмеджето „Waste“ (Отпадъци).
2. Накиснете в дезинфектант, базиран на глиоксал и четвъртични амониеви соли (напр. Gigasept Instru AF), поне за 15 минути.
3. Изплакнете с вода и подсушете с хартиени кърпи.

QIASymphony AS

Clean tip disposal chute (Почистване на отпадъчния улей за крайници)

1. Отворете екрана **Tools (Инструменти)** и натиснете **Maintenance AS (Поддръжка на AS)**.
2. Натиснете **Robotic arm left (Роботизирана ръка наляво)**, за да придвигнете роботизираната ръка наляво.
3. Отворете похлупака на QIASymphony AS.
4. Извадете отпадъчния улей за крайници от работната маса.
5. Накиснете в дезинфектант, базиран на глиоксал и четвъртични амониеви соли (напр. Gigasept Instru AF), поне за 15 минути.
6. Изплакнете с вода и подсушете с хартиени кърпи.

Забележка: Може да прокапе остатъчна течност от улея за изхвърляне на крайници.

14.5.3 Чекмеджета и станция за лизиране (SP)

Clean drawer and lysis station (Почистване на чекмеджетата и станцията за лизиране)

1. Извадете всички подвижни предмети (носачи за епруветки, адаптери, вложки, станция за течни отпадъци/станция за паркиране на крайници, отпадъчен улей за крайници, бутилка за течни отпадъци, държач на торбата за изхвърляне на крайници, държач за кутии с реагенти) от чекмеджетата.
2. Избършете чекмеджетата, извадените предмети и станцията за лизиране с базиран на етанол дезинфектант (напр. MikroZid) и инкубирайте по необходимия начин. След това избършете с кърпа, навлажнена с вода, и подсушете с хартиени кърпи. Върнете предметите в чекмеджетата.
3. Почистете горната плака на пробивното устройство.
4. По избор: Почистете извадените предмети, като ги накиснете в дезинфектант, базиран на глиоксал и четвъртични амониеви соли (напр. Gigasept Instru AF), съгласно инструкциите на производителя. След инкубиране съгласно инструкциите на производителя изплакнете добре извадените предмети с вода.

Забележка: Под пробивното устройство в чекмеджето „Reagents and Consumables“ (Реагенти и консумативи) има шипове, които осигуряват правилното поставяне на касетата за реагенти. Внимавайте при почистване на чекмеджето „Reagents and Consumables“ (Реагенти и консумативи).

14.5.4 Чекмеджета (AS)

Clean the drawers (Почистване на чекмеджетата)

1. Извадете всички подвижни предмети (епруветки/плаки, адаптери) от чекмеджетата.
2. Избършете чекмеджетата и извадените адаптери с дезинфектант, базиран на глиоксал и четвъртични амониеви соли (напр. Gigasept Instru AF), и инкубирайте по необходимия начин. След това избършете с кърпа, навлажнена с вода, и подсушете с хартиени кърпи. Върнете предметите в чекмеджетата.

Clean adapters (Почистване на адаптерите) (по избор)

1. Почистете извадените адаптери, като ги накиснете в дезинфектант, базиран на глиоксал и четвъртични амониеви соли (напр. Gigasept Instru AF), съгласно инструкциите на производителя. След инкубиране съгласно инструкциите на производителя изплакнете добре извадените предмети с вода.
2. Препоръчваме да съхранявате адаптерите при 4 °C, за да са предварително охладени и готови за употреба в следващия цикъл.

14.5.5 Основна табла на конвейера (SP) – по избор

Clean the conveyor base tray (Почистване на основната табла на конвейера (по избор))

1. Внимателно извадете основната табла на конвейера изпод магнитната глава.
2. Накиснете в дезинфектант, базиран на глиоксал и четвъртични амониеви соли (напр. Gigasept Instru AF), поне за 15 минути.
3. Изплакнете с вода и подсушете с хартиени кърпи.

Забележка: Таблата може също да се обработи с автоклав при 121 °C за 20 минути.

14.5.6 Роботизиран хващач (SP)

Clean the robotic gripper (Почистване на роботизирания хващач)

1. Избършете роботизирания хващач с кърпа без власинки, навлажнена с базиран на етанол дезинфектант (напр. Mikrozid). Инкубирайте по необходимия начин.
2. Избършете с кърпа без власинки, навлажнена с вода, и след това подсушете с хартиени кърпи.

Забележка: Избърсвайте само тежестта. Не избърсвайте лостовете, защото в противен случай може да се задръсти сачменият механизъм.

14.5.7 Контейнер за течни отпадъци (SP)

Clean the liquid waste container (Почистване на контейнера за течни отпадъци)

1. Извадете контейнера за течни отпадъци от чекмеджето „Waste“ (Отпадъци).
2. Изпразнете контейнера за течни отпадъци. Изхвърлете течните отпадъци в съответствие с местните разпоредби за безопасност.
3. Почистете контейнера за течни отпадъци с дезинфектант, базиран на глиоксал и четвъртични амониеви соли (напр. Gigasept Instru AF), съгласно инструкциите на производителя.
4. Изплакнете контейнера за течни отпадъци с дейонизирана вода.
5. Поставете контейнера за течни отпадъци обратно в чекмеджето „Waste“ (Отпадъци).

14.6 Седмична поддръжка (SP/AS)

Подчертаните думи са ключови думи, които потребителят вижда на сензорния екран в инструмента за планиране на поддръжката (вижте „Показване на подробни стъпки от задача за поддръжка“, стр. 201).

14.6.1 Управление на файлове

Download files (SP/AS) (Изтегляне на файлове (SP/AS))

1. Изтеглете файла/овете с резултати (за QIASymphony SP и QIASymphony AS) и файловете с информация за зареждане (само QIASymphony AS), както е описано в раздел 6.3, и се уверете, че файловете са архивирани.
2. Изтрийте файловете с резултати, по-стари от 10 дни (настройка по подразбиране), както е описано в раздел 6.6.

14.6.2 Сензорен екран

Clean the touchscreen (Почистване на сензорния екран)

Избършете сензорния екран с базиран на етанол дезинфектант (напр. Mikrozid). След това избършете с кърпа, навлажнена с вода, и подсушете с хартиени кърпи.

14.6.3 Похлупаци на QIASymphony SP/AS

Clean the hoods (Почистване на похлупациите)

За да почистите похлупациите на апаратите QIASymphony SP/AS, избършете повърхността им с кърпа без власинки, навлажнена с дейонизирана вода, или използвайте кърпи, напоени с течност Mikrozid Sensitive. След това подсушете със суха кърпа без власинки или хартиена кърпа.

Забележка: Не използвайте базиран на етанол дезинфектант, а само дестилирана вода или течност Mikrozid Sensitive.

14.6.4 Носачи за епруветки (SP)

Clean the tube carrier and inserts (Почистване на носачите за епруветки и вложките)

1. Извадете носачите за епруветки, адаптерите и вложките и ги накиснете в дезинфектант (напр. Gigasept Instru AF). Инкубирайте поне 15 минути, след което изплакнете с вода и подсушете с хартиени кърпи.
2. Проверете състоянието на етикетите с баркодове и дали не са надраскани.

14.6.5 Оптичен датчик (SP)

Clean the optical sensor (Почистване на оптичния датчик)

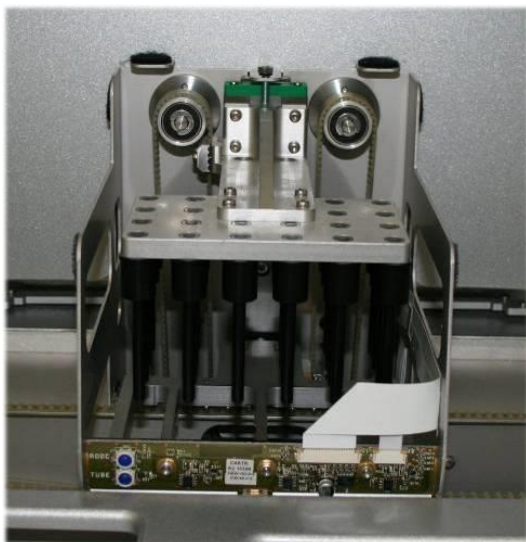
Избършете прозорчето на оптичния датчик с кърпа без власинки.

При необходимост навлажнете кърпата с етанол 70%.

14.6.6 Магнитна глава (SP)

Clean the magnetic head (Почистване на магнитната глава)

1. Свалете калъфа на магнитната глава.
2. Придвижете магнитната глава нагоре и внимателно натиснете те надолу държача на калъфа на прътите.



3. Избършете външната повърхност на магнитната глава с кърпа без власинки, навлажнена с базиран на етанол дезинфектант (напр. Mikrozid), и инкубирайте по необходимия начин.

4. Избършете с кърпа без власинки, навлажнена с вода, и след това подсушете с хартиени кърпи.

Забележка: Поставайте кърпата отстрани на магнитната глава, за да не повредите кабела и електронната платка отпред.

14.6.7 Контейнер за течни отпадъци (SP)

Clean the liquid waste container (Почистване на контейнера за течни отпадъци)

1. Извадете контейнера за течни отпадъци от чекмеджето „Waste“ (Отпадъци).
2. Изпразнете контейнера за течни отпадъци. Изхвърлете течните отпадъци в съответствие с местните разпоредби за безопасност.
3. Дезинфекцирайте контейнера за течни отпадъци с базиран на етанол дезинфектант (напр. Mikrocid).
4. Поставете контейнера за течни отпадъци обратно в чекмеджето „Waste“ (Отпадъци).

14.6.8 Адаптери (AS)

Clean adapters (Почистване на адаптерите)

1. Извадете адаптерите от чекмеджетата „Eluate and Reagents“ (Елуат и реагенти) и „Assays“ (Тестове), след което ги накиснете в дезинфектант (напр. Gigasept Instru AF). Инкубирайте поне 15 минути.
2. Изплакнете с вода и подсушете с хартиени кърпи.
3. Проверете състоянието на етикетите с баркодове и дали не са надраскани.

14.7 Обеззаразяване на работната маса чрез УВ светлина

Подчертаните думи са ключови думи, които потребителят вижда на сензорния екран в инструмента за планиране на поддръжката (вижте „Показване на подробни стъпки от задача за поддръжка“, стр. 201).

UV decontamination (Обеззаразяване чрез УВ светлина)

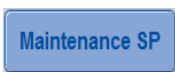
Обеззаразяването чрез УВ светлина трябва да се извършва ежедневно. То помага да се намали възможното замърсяване на работните маси на QIASymphony SP/AS с патогени. Ефикасността на инактивирането трябва да се определя за всеки конкретен организъм и зависи например от дебелината на слоя и типа на пробите. QIAGEN не може да гарантира пълно унищожаване на конкретни патогени. Обеззаразяването на QIASymphony SP и AS чрез УВ светлина може да се стартира последователно или паралелно.

Забележка: Преди да започнете процедурата за облъчване с УВ светлина, уверете се, че всички проби, елуати, реагенти, консумативи и тестове са извадени от работната маса. Затворете всички чекмеджета и похлупаци. След като започне процедурата за облъчване с УВ светлина, тя ще продължи за определения период от време или докато бъде прекъсната от потребителя.

Препоръчваме да използвате следната формула, за да изчислите продължителността на обеззаразяването в минути:

$$\text{Доза (mW x s/cm}^2\text{) x 10,44 = продължителност (секунди).}$$

1. Извадете всички подвижни предмети от чекмеджетата (епруветки/плаки, адаптери, консумативи, отпадъчен улей за крайници) освен бутилката за течни отпадъци.



2. Отворете екрана **Maintenance (Поддръжка)** и натиснете **Maintenance SP (Поддръжка на SP)** или **Maintenance AS (Поддръжка на AS)**.



Бутонът **Maintenance AS (Поддръжка на AS)** е налице само ако използвате апаратите QIASymphony SP/AS.



3. Натиснете бутона **Start UV light AS (Стартиране на УВ светлина за AS)**, **Start UV light SP (Стартиране на УВ светлина за SP)** или **Start UV light SP+AS (Стартиране на УВ светлина за SP+AS)**.



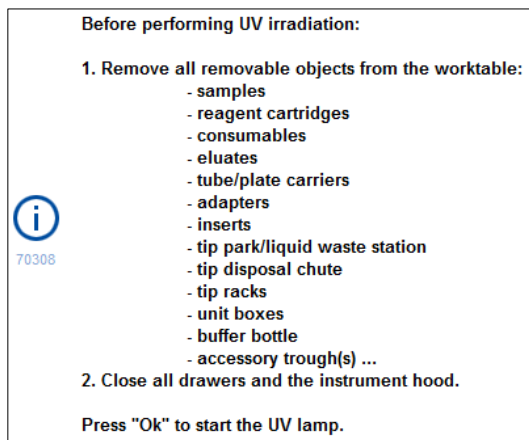
Ще се отвори екранът **Input (Въвеждане)/UV cleanup (Почистване чрез УВ светлина)/Duration (Продължителност)**.

15

4. Въведете продължителността на обеззаразяването в минути.

Настройката по подразбиране е 15 минути. Времето за УВ облъчване зависи от патогена. Използвайте формулата по-горе, за да изчислите времето за облъчване, след което го въведете в полето.

Показва се съобщение с подкана да проверите дали всички пластмасови елементи и консумативи са извадени от работната маса.

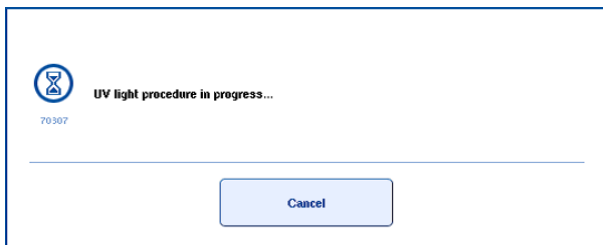


5. Потвърдете, че всички подвижни предмети са извадени от работната маса, като натиснете **OK**.

Ok

Процедурата за УВ облъчване започва и роботизираната ръка се движи над повърхността на работната маса за зададената продължителност на облъчването.

Забележка: За да спрете процедурата за УВ облъчване преди изтичане на определения период от време, натиснете **Cancel (Отказ)**. Процедурата ще спре веднага щом роботизираната ръка завърши текущото придвижване.



14.8 Месечна поддръжка (SP/AS)

Подчертаните думи са ключови думи, които потребителят вижда на сензорния екран в инструмента за планиране на поддръжката (вижте „Показване на подробни стъпки от задача за поддръжка“, стр. 201).

Change tip adapter O-ring (Смяна на О-пръстен на адаптер за накрайници)

Този раздел описва смяната на О-пръстен на адаптер за накрайници с набора от инструменти за смяна на О-пръстен (кат. № 9019164). О-пръстенът трябва да се сменя всеки месец с помощта на набора от инструменти за смяна на О-пръстен.

Преди да отстраните стария О-пръстен, трябва да пригответе новия. Тези стъпки трябва да се извършат и за двата апарата – QIASymphony SP и QIASymphony AS.

За инструкции вижте краткото ръководство, включено в набора от инструменти за смяна на О-пръстен. Ако не разполагате с набор от инструменти за смяна на О-пръстен, свържете се с отдела за техническо обслужване на QIAGEN.

15 Технически данни

QIAGEN си запазва правото да променя спецификациите по всяко време.

15.1 Условия на околната среда

Работни условия

Консумирана мощност
QIASymphony SP 100–240 V AC, 50/60 Hz, 800 VA

Консумирана мощност
QIASymphony AS 100–240 V AC, 50/60 Hz, 600 VA

Колебанията в напрежението на мрежовото електрозахранване не трябва да надвишават 10% от номиналните захранващи напрежения. Захранването се подава към QIASymphony SP. При комбинирана работа максималната консумирана мощност е 1400 VA.

Категория на
пrenaпрежение II

Температура на въздуха 15–32 °C

Относителна влажност 15–75% (без кондензация)

Максимум 75% относителна влажност за температура до 31 °C, понижаваща се линейно до 50% при 32 °C.

Надморска височина До 2000 m

Място на работа Само за употреба на закрито

Ниво на замърсяване 2

Екологичен клас 3K2 (IEC 60721-3-3)

3M2 (IEC 60721-3-3)

Условия на транспортиране

Температура на въздуха -25 °C до 70 °C във фабричната опаковка

Относителна влажност Максимум 75% (без кондензация)

Екологичен клас 2K2 (IEC 60721-3-2)

2M2 (IEC 60721-3-2)

Условия на съхранение

Температура на въздуха 5 °C до 40 °C във фабричната опаковка

Относителна влажност Максимум 85% (без кондензация)

Екологичен клас 1K2 (IEC 60721-3-1)

1M2 (IEC 60721-3-1)

15.2 Механични данни и хардуерни характеристики

QIASymphony SP

Размери	Ширина:	128 cm
	Височина:	103 cm
	Дълбочина:	73 cm
Тегло		175 kg

QIASymphony AS

Размери	Ширина:	59 cm
	Височина:	103 cm
	Дълбочина:	73 cm
Тегло		90 kg

QIASymphony SP и AS (интегрирана работа)

Размери	Ширина:	185 cm
	Височина:	103 cm
	Дълбочина:	73 cm
Тегло		265 kg

16 Допълнение за потребителския интерфейс




Този раздел предоставя преглед на потребителския интерфейс на QIASymphony SP/AS. Имената на разделите, инструментите и бутоните са показани в азбучен ред. Наличието на софтуерни опции е обозначено със следните съкращения:

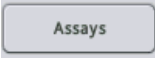



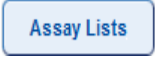


- AS = приложение за QIASymphony AS
- SP = приложение за QIASymphony SP
- ИЦ = приложение за интегриран цикъл (QIASymphony SP/AS)
- Ин = опции за инструменти в QIASymphony SP/AS









Освен това е представено името на всяка опция в менюто заедно с описанието ѝ. Опцията може да се използва от няколко работни процеса, затова са включени конкретни за процесите описания.

За подробна информация относно потребителския интерфейс вижте следното:




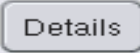




- раздел 3 от *Ръководството за потребителя на QIASymphony SP/AS – Работа с QIASymphony SP*;
- раздел 3 от *Ръководството за потребителя на QIASymphony SP/AS – Работа с QIASymphony AS*.








Бутон	Наличност	Опция в менюто и описание
	AS	Assay Specifications (Тестови спецификации) Позволява добавяне на персонализирана контрола.
	SP	Ин User Management (Управление на потребителите)/User Overview (Преглед на потребителите) Позволява създаване на нов потребителски профил.
	AS	ИЦ Assay Assignment (Присвояване на тестове) Показва всички избрани набори от тестови параметри в табличния изглед.

Бутон	Наличност	Опция в менюто и описание	
	AS	Tools (Инструменти)/Labware SP/AS (Лабораторно оборудване за SP/AS) Отваря диалоговия панел Assays (Тестове) . Тестовите, които може да се изпълнят с избраните елементи от лабораторното оборудване, се показват в таблица (вижда се само ако е монтиран QIASymphony AS).	
		Ин	File transfer (Прехвърляне на файлове)/Process Files (Обработване на файлове) Позволява изтегляне/качване на файл(ове) с набори от тестови контроли.
		Ин	File transfer (Прехвърляне на файлове)/Process Files (Обработване на файлове) Позволява изтегляне/качване на файл(ове) за определяне на тестове. Вижда се само когато е монтиран QIASymphony AS.
	AS	Ин	Tools (Инструменти) Отваря менюто Assay Favorites (Предпочитани тестове) . Позволява определяне на предпочитани тестове.
	AS		Assay Selection (Избор на тестове) Показва списъците с тестове. Бутонът Assay Lists (Списъци с тестове) е активен, когато екранът е в режим на работни списъци.
	AS	ИЦ Ин	File transfer (Прехвърляне на файлове)/Process Files (Обработване на файлове) Позволява изтегляне/качване на файл(ове) с набори от тестови параметри. Вижда се само когато е монтиран QIASymphony AS.
	AS		Assay Assignment (Присвояване на тестове) Позволява на потребителя да присвои към избраните положения на проби набор от тестови параметри, който е избран в раздела в гнездо 1, гнездо 2 или друг изглед. След като се присвои набор от тестови параметри към дадена проба, цветът се променя и се показва номерът на присвоените набори.







Бутон	Наличност	Опция в менюто и описание
	AS	<p>Sample Rack(s) (Стелаж(и) за проби)/Loading Information (Информация за зареждане)</p> <p>Позволява генериране на идентификатор на стелаж (само при стелаж за тестове).</p>
	AS SP	<p>Integrated Setup (Интегрирана настройка)/Sample Preparation (Приготвяне на проби)</p> <p>Отваря предишния екран.</p>
		<p>Ин File transfer (Прехвърляне на файлове)/Process Files (Обработване на файлове)</p> <p>Натиснете, за да прехвърлите от QIASymphony SP към USB устройство всички протоколи, набори от тестови контроли и – ако е монтиран QIASymphony AS – допълнителни определения на тестове, нормализиращи определения и набори от тестови параметри.</p>
	SP	<p>Consumables (Консумативи)/Cartridges (Касети)/Filter-Tips (Филтриращи накрайници)</p> <p>Показва екрана Keyboard (Клавиатура) за въвеждане или сканиране на идентификатора на бутилката.</p>
	AS SP ИЦ Ин	<p>Miscellaneous (Разни)</p> <p>Отменя завършен работен процес без записване на промените.</p>
		<p>Ин User Management (Управление на потребителите)</p> <p>Позволява Ви да промените паролата си.</p>
		<p>Ин User Management (Управление на потребителите)</p> <p>Позволява промяна на ролята на съществуващ потребител. Тази опция е налице само за „Supervisor“ (Ръководител).</p>
	AS SP	<p>Sample Preparation (Приготвяне на проби)/Sample ID (Идентификатор на проба)/Assay Setup (Настройване на тестове)</p> <p>Премахва текста от текстовото поле.</p>






Бутон	Наличност	Опция в менюто и описание
	SP ИЦ	<p>Integrated Setup (Интегрирана настройка)</p> <p>Изтрива присвоените набори от тестови параметри от избраните положения на проби.</p> <p>Позволява на потребителя да изчисти положенията и да премахне идентификатора и типа на пробата.</p>
	SP	<p>Consumables (Консумативи)</p> <p>Превключва от изгледа Sample Calculation (Изчисляване на проби) обратно към Consumables (Консумативи).</p>
		<p>Ин Tools (Инструменти)</p> <p>Показва менюто Configuration (Конфигуриране). Налице е само за „Supervisor“ (Ръководител).</p>
		<p>Ин Transfer files (Прехвърляне на файлове)/In-(Входно-)/Output Files (Изходни файлове)</p> <p>Позволява изтегляне на файлове за потвърждение на стартирането на партида.</p>
	AS SP	<p>Sample Preparation (Приготвяне на проби)/Command bar (Командна лента)/Assay Setup (Настройване на тестове)</p> <p>Продължава цикъла. Ако текущият цикъл е поставен на пауза, се показва бутонът Continue (Продължаване). След паузата пробите от обработената партида ще бъдат означени като „unclear“ (нечисти).</p> <p>Забележка: Поставяйте цикъл на пауза само в спешни случаи.</p>
		<p>Ин Instrument Report (Отчет за апарата)</p> <p>Създава файл с отчет за апарата.</p>
		<p>Ин Transfer files (Прехвърляне на файлове)/In-(Входно-)/Output Files (Изходни файлове)</p> <p>Позволява изтегляне на файл(ове) за циклер. Вижда се само когато е монтиран QIASymphony AS.</p>

Бутон	Наличност	Опция в менюто и описание
	ИЦ	Integrated Run (Интегриран цикъл) Позволява определяне на вътрешна контрола. Този бутон е активен само когато са заредени вътрешни контроли в носач за епруветки.
	ИЦ	Integrated Setup (Интегрирана настройка) Отваря екрана Assay Assignment (Присвояване на тестове) .
	ИН	File transfer (Прехвърляне на файлове)/In-(Входно-)/Output Files (Изходни файлове) Изтрива входните и изходните файлове (освен регистрационните), които са по-стари от определен брой дни. Настройката по подразбиране е 10 дни и при поискване може да се промени от специалист на QIAGEN по обслужване на място.
	ИЦ	Integrated Setup (Интегрирана настройка) Отваря поле със съобщение, предоставящо подробна информация за присвоените тестове и интегрираната партида.
	AS	ИЦ Assay Setup (Настройване на тестове)/Integrated Setup (Интегрирана настройка) Позволява на потребителя да премахне избора от всички избрани положения.
	ИЦ	Integrated Setup (Интегрирана настройка) Отваря екрана „Sample Preparation (Приготвяне на проби)/Batch X (Партида X)/Define Samples (Определяне на проби)“.
	SP	Sample Preparation (Приготвяне на проби)/Internal Controls (Вътрешни контроли) Показва списъка Internal controls (Вътрешни контроли) , който позволява на потребителя да присвои правилните вътрешни контроли към избраните положения.
	AS SP	Define Samples (Определяне на проби)/Sample Rack Layout (Оформление на стелажа за проби) Задава типа на избраните проби на EC+ (положителна външна контрола).







Бутон	Наличност	Опция в менюто и описание
	AS SP	Define Samples (Определяне на проби)/Sample Rack Layout (Оформление на стелажа за проби) Задава типа на избраните проби на EC- (отрицателна външна контрола).
		Ин Sample Preparation (Приготвяне на проби)/Tools (Инструменти) Отваря менюто File transfer (Прехвърляне на файлове) , което позволява прехвърляне на избраните типове файлове към QIASymphony SP/AS или USB устройството.
		Ин Rack browser (Браузър за стелажи)/Sample Racks (Стелажи за проби) Rack browser (Браузър за стелажи)/Eluate Racks (Стелажи за елуат) Rack browser (Браузър за стелажи)/Assay Racks (Стелажи за тестове) Позволява на потребителя да въведе ръчно и след това да търси идентификатори чрез екрана Keyboard (Клавиатура) .
	SP	Sample Preparation (Приготвяне на проби) Завършва изпълнението на Wizard (Съветник) . Този бутон се вижда само в Wizard (Съветник) , когато е определена последната партида и не е необходима вътрешна контрола.
	SP ИЦ	Sample Preparation (Приготвяне на проби)/Integrated Setup (Интегрирана настройка) Позволява на потребителя да присвои виртуален идентификатор към избрани проби без баркодове. Виртуалният идентификатор се показва като: „Номер на положението в носача за епруветки_уникален идентификатор на партидата“.
	AS SP ИЦ Ин	Miscellaneous (Разни) Предоставя информация, която помага на потребителя да завърши текущия екран.
		Ин Instrument Report (Отчет за апарата) Показва менюто Instrument Report (Отчет за апарата) .







Бутон	Наличност	Опция в менюто и описание
	SP ИЦ	<p>Sample Preparation (Приготвяне на проби)/Integrated Setup (Интегрирана настройка)</p> <p>Позволява на потребителя да редактира идентификаторите и типовете на пробите.</p>
	SP ИЦ	<p>Sample Preparation (Приготвяне на проби)/Integrated run (Интегриран цикъл)</p> <p>Показва списъка Inserts (Вложки)/Tube types (Типове епруветки). Това позволява на потребителя да присвои правилния тип епруетка към положението.</p>
	Ин	<p>Service SP (Обслужване на SP)/Service AS (Обслужване на AS)</p> <p>Позволява на потребителя да инициализира апарата QIASymphony. След като натиснете бутона, натиснете Yes (Да) за инициализиране или No (Не) за отказ.</p>
	Ин	<p>Labware browser (Браузър за лабораторно оборудване)/Labware SP (Лабораторно оборудване за SP)</p> <p>Отваря диалоговия панел „Input Racks“ (Входни стелажи) и предоставя информация кои стелажи за проби може да се използват.</p>
	Ин	<p>Labware browser (Браузър за лабораторно оборудване)/Labware AS (Лабораторно оборудване за AS)</p> <p>Labware browser (Браузър за лабораторно оборудване)/Labware SP (Лабораторно оборудване за SP)</p> <p>Отваря диалоговия панел Labware (Лабораторно оборудване).</p>
	SP	<p>File transfer (Прехвърляне на файлове)/Instr. Setup Files (Файлове за настройване на апаратите)</p> <p>Позволява изтегляне/качване на файл(ове) за лабораторно оборудване за QIASymphony AS.</p>
	Ин	<p>Tools (Инструменти)</p> <p>Отваря менюто Labware browser (Браузър за лабораторно оборудване).</p>

Бутон	Наличност	Опция в менюто и описание
		<p>Ин Instr. Setup Files (Файлове за настройване на апаратите)</p> <p>Позволява изтегляне/качване на файл(ове) за лабораторно оборудване за QIASymphony SP.</p>
		<p>Ин Instr. Setup Files (Файлове за настройване на апаратите)</p> <p>Натиснете, за да качите нови езикови пакети.</p>
		<p>Ин Service SP (Обслужване на SP)/Service AS (Обслужване на AS)</p> <p>Отваря резултата от скрипт. Този бутон се активира след изпълнение на скрипт за обслужване от оператор.</p>
		<p>Ин Rack browser (Браузър за стелажи)/Sample Racks (Стелажи за проби)</p> <p>Rack browser (Браузър за стелажи)/Eluate Racks (Стелажи за елуат)</p> <p>Rack browser (Браузър за стелажи)/Assay Rack (Стелаж за тестове)</p> <p>Показва файловете за стелажи, които са променени между 00:00 ч. в понеделник миналата седмица и 00:00 ч. в понеделник тази седмица.</p>
	AS	<p>Assay Setup (Настройване на тестове)/Loading information (Информация за зареждане)</p> <p>Показва екран с информация за присвоените набори от тестови параметри в таблица.</p>
	AS	<p>ИЦ Assay Setup (Настройване на тестове)/Loading information (Информация за зареждане)</p> <p>Позволява зареждане на стелаж за реагенти/нормализиращ стелаж. Натиснете, когато зареждате стелажа за реагенти/нормализиращия стелаж. При сканирането на наличностите системата ще провери дали са правилно заредени стелажите за реагенти, проби и тестове, както и нормализиращите стелажи.</p>



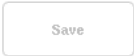


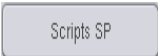

Бутон	Наличност	Опция в менюто и описание
		Ин File transfer (Прехвърляне на файлове)/In-(Входно-)/Output Files (Изходни файлове) Позволява изтегляне на файл(ове) с информация за зареждане. Вижда се само когато е монтиран QIASymphony AS.
		Ин File transfer (Прехвърляне на файлове)/In-(Входно-)/Output Files (Изходни файлове) Позволява изтегляне на системни регистрационни файлове.
	AS	Ин Tools (Инструменти) Превключва към потребителския интерфейс за настройване на тестове и показва менюто Maintenance AS (Поддръжка на AS) за QIASymphony AS.
	AS SP	Ин Tools (Инструменти) Показва менюто Maintenance SP (Поддръжка на SP) .
	AS SP	Sample Preparation (Приготвяне на проби) Assay Setup (Настройване на тестове) Запазва промените и отваря следващия екран.
	SP	Sample Preparation (Приготвяне на проби) Запазва промените и отваря следващия екран. Активира се, ако е избрано гнездо за проби, съдържащо стелаж за 24 ямки, или ако в гнездо за проби, съдържащо стелаж за 96 ямки, има половината/четвърт от избраните положения. Този бутон е налице в процеса на определяне на цикли. Бутонът става активен, когато е налице цялата необходима информация за текущата стъпка.
	AS	Sample Rack Layout (Оформление на стелажа за проби) Запазва промените и отваря следващия екран. Активира се за всяко налично гнездо „Sample“ (Проба), когато е присвоена поне една проба/ЕС+/ЕС– и всички присвоени положения са с определен обем.
	SP	General Buttons (Общи бутони) Отваря следващия екран в работния процес.








Бутон	Наличност	Опция в менюто и описание
	AS	Assay Setup (Настройване на тестове) Определя нов тестов цикъл. Налице е, ако в момента не се определя тестов цикъл.
		Ин File Transfer (Прехвърляне на файлове) Гарантира, че избраните файлове няма да се синхронизират при натискане на Transfer (Прехвърляне) .
	AS	ИЦ Assay Setup (Настройване на тестове) Запазва промените и се връща към предишния екран.
	AS SP	ИЦ Assay Setup (Настройване на тестове)/Eluate Drawer (Чекмедже „Елуат“) Затваря екрана.
	SP	ИЦ Eluate Drawer (Чекмедже „Елуат“) Извършва сканиране на наличностите в чекмеджето „Eluate“ (Елуат), за да ги сравни с присвояването на гнезда/стелажи, направено в екрана Eluate Drawer (Чекмедже „Елуат“)/Elution Slot (Гнездо за елуиране)/Change Rack X (Промяна на стелаж X) .
	AS SP	Sample Racks (Стелажи за проби)/Eluate Racks (Стелажи за елуат)/Assay Racks (Стелажи за тестове) Показва файловете за стелажи, които са променени преди 00:00 ч. в понеделник миналата седмица.
		Ин Labware browser (Браузър за лабораторно оборудване)/Labware SP (Лабораторно оборудване за SP) Отваря диалоговия панел Output Racks (Исходни стелажи) и предоставя информация кои стелажи за елуиране може да се използват.
	AS SP	Sample Preparation (Приготвяне на проби)/Assay Setup (Настройване на тестове) Отваря екрана Overview (Преглед) за настройване на тестове. Този бутон се активира, когато е отворен Sample View (Изглед на проби) или Parameter View (Изглед на параметри) .






Бутон	Наличност	Опция в менюто и описание
	SP	<p>Sample Preparation (Приготвяне на проби)</p> <p>Поставя QIASymphony SP на пауза. Бутонът Pause (Пауза) трябва да се натиска само в спешни случаи. След натискане на Pause (Пауза) QIASymphony SP завършва текущо обработваната команда, поставя протокола на пауза и променя състоянието на пробите на „unclear“ (нечисти). Ако протоколът е поставен на пауза от потребителя или поради грешка, показват се бутоните Stop (Спиране) и Continue (Продължаване).</p>
	ИЦ	<p>Command bar (Командна лента)</p> <p>Поставя QIASymphony AS на пауза. Този бутон трябва да се натиска само в спешни случаи. QIASymphony AS завършва текущата команда, след което поставя тестовия цикъл на пауза. Ако цикълът е поставен на пауза, пробите винаги ще бъдат означени като „unclear“ (нечисти).</p>
	ИЦ	<p>Command bar (Командна лента)</p> <p>Поставя QIASymphony SP на пауза. Бутонът Pause SP (Пауза на SP) трябва да се натиска само в спешни случаи. QIASymphony SP завършва текущо обработваната команда, след което поставя протокола на пауза. Ако цикълът е поставен на пауза, пробите винаги ще бъдат означени като „unclear“ (нечисти).</p>
	AS	<p>Assay Setup (Настройване на тестове)</p> <p>Отваря екрана Parameter View (Изглед на параметри). Този екран показва информация в табличен формат за наборите от тестови параметри и спецификациите на пробите, които ще се обработват, в момента се обработват или вече са обработени.</p>
	AS	<p>Assay Setup (Настройване на тестове)</p> <p>Отваря екрана Plate View (Изглед на плаки). Този екран предоставя подробна информация за зареждане на избраното гнездо „Sample“ (Проба) или „Assay“ (Тест).</p>
	Ин	<p>File transfer (Прехвърляне на файлове)/Instr. Setup Files (Файлове за настройване на апаратите)</p> <p>Позволява изтегляне на персонализирани профили за конфигуриране на процеси.</p>


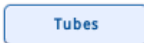


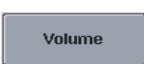



Бутон	Наличност	Опция в менюто и описание
		<p>Ин File transfer (Прехвърляне на файлове)/Process Files (Обработване на файлове)</p> <p>Позволява изтегляне/качване на файл(ове) за протоколи.</p>
	AS	<p>Assay Setup (Настройване на тестове)</p> <p>Запазва промените и отваря екрана Loading Information (Информация за зареждане). Бутонът е активен за всички набори от тестови параметри, когато е присвоено поне едно положение.</p>
	SP	<p>Sample Preparation (Приготвяне на проби)</p> <p>Отваря екрана Sample Preparation (Приготвяне на проби)/Batch X (Партида X). Бутонът Next (Напред) се активира, ако е избрано гнездо за проби, съдържащо стелаж за 24-ямки, или ако в гнездо за проби, съдържащо стелаж за 96-ямки, има половината/четвърт от избраните положения.</p>
	AS SP	<p>Ин Miscellaneous (Разни)</p> <p>Показва наличните типове стелаж за проби в контролния панел.</p>
		<p>Ин Miscellaneous (Разни)</p> <p>Показва менюто Rack Browser (Браузър за стелаж) за преглед на файлове за стелаж в апарата QIAasympphony SP/AS.</p>
	AS SP	<p>Assay Setup (Настройване на тестове)/Sample Preparation (Приготвяне на проби)</p> <p>Показва наличните файлове за стелаж в контролния панел.</p>
		<p>Ин File transfer (Прехвърляне на файлове)/In-(Входно-)/Output Files (Изходни файлове)</p> <p>Позволява качване/изтегляне на файл(ове) за стелаж.</p>
	AS SP	<p>Assay Setup (Настройване на тестове)/Eluate Drawer (Чекмедже „Елуат“)</p> <p>Позволява сканиране или ръчно въвеждане на идентификатор на стелаж.</p>

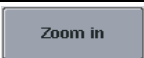
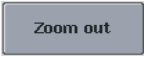
Бутон	Наличност	Опция в менюто и описание
	AS	Assay Setup (Настройване на тестове) Показва списъка с типове стелажи.
	AS SP	Loading Information (Информация за зареждане)/Loading Reagents (Зареждане на реагенти) Позволява изваждане на стелаж за реагенти/нормализиращ стелаж. Натиснете, когато освобождавате стелажа за реагенти/нормализация стелаж. При сканирането на наличностите системата ще провери дали стелажът е освободен правилно.
	Ин	Files transfer (Прехвърляне на файлове)/Instr. Setup Files (Файлове за настройване на апаратите) Позволява качване/изтегляне на информация за нови касети за реагенти.
	AS	Labware browser (Браузър за лабораторно оборудване)/Labware AS (Лабораторно оборудване за AS) Отваря изгледа Reagent Holders (Държачи за реагенти) , в който се показва информация за държачите за реагенти.
	AS ИЦ	Sample Rack Layout (Оформление на стелажа за проби) Задава типа на избраните проби на „Sample“ (Проба).
	SP	Consumables (Консумативи) Cartridges (Касети) Отваря диалоговия панел Sample Calculation (Изчисляване на проби) .
	AS	Assay Setup (Настройване на тестове) Позволява на потребителя да редактира идентификаторите на избраните положения в решетката за стелажи. При натискане на бутона се показва екранът Manual Input (Ръчно въвеждане) .

Бутон	Наличност	Опция в менюто и описание
	AS SP ИЦ	<p>Sample Preparation (Приготвяне на проби)/Eluate Drawer (Чекмедже „Елуат“)/Integrated Setup (Интегрирана настройка)</p> <p>Показва екрана Keyboard (Клавиатура), в който потребителят може ръчно да въведе идентификаторите на пробите.</p>
	AS SP	<p>Overview (Преглед)</p> <p>Отваря екрана Sample View (Изглед на проби). Той показва информация в табличен формат.</p>
		<p>Ин User Management (Управление на потребителите)</p> <p>Запазва промените.</p>
	AS	<p>Assay Setup (Настройване на тестове)</p> <p>Позволява на потребителя да въведе баркод на комплект. Натиснете полето. Може да въведете баркод в показалия се екран.</p>
		<p>Ин File transfer (Прехвърляне на файлове)/Instr. Setup Files (Файлове за настройване на апаратите)</p> <p>Позволява качване/изтегляне на скриптове за обслужване на QIASymphony AS от оператор.</p>
		<p>Ин File transfer (Прехвърляне на файлове)/Instr. Setup Files (Файлове за настройване на апаратите)</p> <p>Позволява качване/изтегляне на скриптове за обслужване на QIASymphony SP от оператор.</p>
	SP ИЦ	<p>Integrated Setup (Интегрирана настройка)/Sample Preparation (Приготвяне на проби)</p> <p>Позволява на потребителя да избере всички проби.</p>
	SP	<p>Sample Preparation (Приготвяне на проби)</p> <p>Избира всички положения на вътрешни контроли.</p>

Бутон	Наличност	Опция в менюто и описание
	AS	<p>Assay Setup (Настройване на тестове)</p> <p>Избира всички положения. Налице е само когато не е избрано положение в стелажа. В противен случай се активира бутонът Deselect All (Премахване на избора от всички).</p>
		<p>Ин Tools (Инструменти)</p> <p>Отваря менюто Service AS (Обслужване на AS), в което може да се стартират специални обслужващи функции (напр. за поддръжка или повторно инициализиране на апарата).</p>
		<p>Ин Tools (Инструменти)/Sample Preparation (Приготвяне на проби)</p> <p>Отваря менюто Service SP (Обслужване на SP), в което може да се стартират специални обслужващи функции (напр. за поддръжка или повторно инициализиране на апарата).</p>
	AS	<p>ИЦ Assay Assignment (Присвояване на тестове)</p> <p>Отваря екрана Assay Specifications (Тестови спецификации).</p>
		<p>Ин Tools (Инструменти)</p> <p>Стартира избрания скрипт за обслужване от оператор.</p>
	SP	<p>Sample Preparation (Приготвяне на проби)</p> <p>Спира цикъла. Ако текущият цикъл е поставен на пауза, се показва бутонът Stop (Спиране).</p>
		<p>ИЦ Command bar (Командна лента)</p> <p>Спира цикъла в AS. Ако текущият тестов цикъл е поставен на пауза, се показва бутонът Stop AS (Спиране на AS).</p>
		<p>ИЦ Command bar (Командна лента)</p> <p>Спира цикъла в SP. Ако текущият цикъл е поставен на пауза, се показва бутонът Stop SP (Спиране на SP).</p>

Бутон	Наличност	Опция в менюто и описание
	AS SP	<p>R&C Drawer (Чекмедже R&C)</p> <p>W Drawer (Чекмедже W)</p> <p>E Drawer (Чекмедже E)</p> <p>E & R Drawer (Чекмедже E & R)</p> <p>A Drawer (Чекмедже A)</p> <p>Спира текущото сканиране на наличностите в чекмеджето „Eluate“ (Елуат) и отваря предишния екран.</p>
		<p>Ин Rack browser (Браузър за стелажи)/Sample Racks (Стелажи за проби)</p> <p>Rack browser (Браузър за стелажи)/Eluate Racks (Стелажи за елуат)</p> <p>Rack browser (Браузър за стелажи)/Assay Rack (Стелаж за тестове)</p> <p>Показва файловете за стелажи, които са променяни след 00:00 ч в понеделник миналата седмица, включително онези, които са променяни днес. Тази опция е избрана по подразбиране.</p>
		<p>Ин Rack browser (Браузър за стелажи)/Sample Racks (Стелажи за проби)</p> <p>Rack browser (Браузър за стелажи)/Eluate Racks (Стелажи за елуат)</p> <p>Rack browser (Браузър за стелажи)/Assay Rack (Стелаж за тестове)</p> <p>Показва файловете за стелажи, които са променяни днес.</p>
		<p>Ин Maintenance SP (Поддръжка на SP)</p> <p>Отваря/връща към менюто Tools (Инструменти).</p>
	SP	<p>File transfer (Прехвърляне на файлове)/Instr. Setup Files (Файлове за настройване на апаратите)</p> <p>File transfer (Прехвърляне на файлове)/Process Files (Обработване на файлове)</p> <p>File transfer (Прехвърляне на файлове)/In-(Входно-)/Output Files (Изходни файлове)</p> <p>Позволява прехвърляне на избраните типове файлове към QIASymphony SP/AS или USB устройството.</p>

Бутон	Наличност	Опция в менюто и описание
	SP	Labware SP (Лабораторно оборудване за SP) Отваря екрана Tube Carrier (Носач за епруветки) .
	SP	Ин Integrated Setup (Интегрирана настройка)/Sample Preparation (Приготвяне на проби) Позволява на потребителя да промени типа на епруветките.
		Ин Instr. Setup Files (Файлове за настройване на апаратите) Запазва информацията за всички създадени потребители в USB устройство. Натиснете, за да изтеглите файла/овете с набори от тестови контроли.
		Ин Tools (Инструменти)/Sample Preparation (Приготвяне на проби) Отваря менюто User Management (Управление на потребителите) за управление на потребители и пароли.
	AS	Assay Setup (Настройване на тестове) Позволява на потребителя да редактира обема на избраните положения в решетката за стелажи.
	SP	Sample Preparation (Приготвяне на проби) Стартира Wizard (Съветник) .
		Ин File transfer (Прехвърляне на файлове)/In-(Входно-)/Output Files (Изходни файлове) Позволява качване на работни списъци.
	AS	Assay Setup (Настройване на тестове) Превключва към режима на работен списък. Бутонът Work Lists (Работни списъци) се активира, ако за пробите има поне един работен списък и екранът е в ръчен режим.
		Ин File transfer (Прехвърляне на файлове)/In-(Входно-)/Output Files (Изходни файлове) Позволява синхронизиране на избраните файлове при натискане на Transfer (Прехвърляне) .

Бутон	Наличност	Опция в менюто и описание
	AS	Assay Setup (Настройване на тестове) Позволява на потребителя да увеличи изгледа на решетката за стелажи, за да се покаже допълнителна информация.
	AS	Assay Setup (Настройване на тестове) Позволява на потребителя да се върне към нормалния изглед след увеличаване.

Приложение

Декларация за съответствие

Декларация за съответствие – QIASymphony SP

Име и адрес на законния производител

**QIAGEN GmbH
QIAGEN Strasse 1
40724 Hilden
Германия**

Може да бъде заявена актуална Декларация за съответствие от отдела за техническо обслужване на QIAGEN.

Декларация за съответствие – QIASymphony AS

Име и адрес на законния производител

**QIAGEN GmbH
QIAGEN Strasse 1
40724 Hilden
Германия**

Може да бъде заявена актуална Декларация за съответствие от отдела за техническо обслужване на QIAGEN.

Отпадъци от електрическо и електронно оборудване (ОЕЕО)

Този раздел предоставя информация как потребителите да изхвърлят отпадъци от електрическо и електронно оборудване.

Символът на зачеркнат контейнер за боклук (вижте по-долу) означава, че този продукт не трябва да се изхвърля заедно с други отпадъци. Трябва да бъде предаден в одобрена служба за обработване или в определен събирателен пункт за рециклиране съгласно местните закони и разпоредби.

Разделното събиране и рециклиране на отпадъци от електрическо и електронно оборудване помага за съхранение на природните ресурси и гарантира рециклиране на продукта по начин, който защитава човешкото здраве и околната среда.



При поискване QIAGEN може да извърши рециклиране срещу допълнително заплащане. в Европейския съюз съгласно конкретните изисквания за рециклиране на ОЕЕО и където QIAGEN предоставя замяна на продуктите, се осигурява безплатно рециклиране на неговото означено като ОЕЕО електронно оборудване.

За рециклиране на електронно оборудване се свържете с търговското представителство на QIAGEN, за да получите необходимия формуляр за връщане. След изпращане на формуляра с вас ще се свърже QIAGEN, за да поиска последваща информация за насрочване на събирането на електронните отпадъци или за да Ви направи индивидуално предложение.

Декларация на FCC

Федералната комисия по комуникации на САЩ (United States Federal Communications Commission, USFCC) (в 47 CFR 15. 105) декларира, че потребителите на този продукт трябва да бъдат информирани за следните факти и обстоятелства.

„Това изделие отговаря на част 15 от FCC:

Експлоатацията се подчинява на следните две условия: (1) това изделие не може да причинява вредни въздействия и (2) това изделие трябва да е неподатливо на всички получени въздействия, включително такива, които може да причинят нежелана експлоатация.“

„Този цифров апарат от клас А отговаря на канадския стандарт ICES-0003.“

Следната декларация се отнася за продуктите, обхванати от това консолидирано ръководство за експлоатация, освен ако в настоящия документ изрично не е посочено друго. Декларацията за други продукти ще бъде включена в придружаващата документация.

Забележка: Оборудването е изпробвано и е установено, че отговаря на ограниченията за цифрово изделие от клас А съгласно част 15 от правилата на FCC. Тези ограничения целят да предоставят разумна защита срещу вредни въздействия при експлоатация на оборудването в търговска среда. Това оборудване генерира, използва и може да излъчва радиочестотна енергия и ако не се монтира и използва в съответствие с инструкциите в ръководството, може да причини вредни въздействия на радиокомуникациите. Експлоатацията на това оборудване в жилищна среда е вероятно да причини вредни въздействия, в който случай потребителят ще бъде задължен да коригира въздействията за собствена сметка.

QIAGEN GmbH Германия не носи отговорност за никакви радио- и телевизионни смущения, причинени от неупълномощени изменения на това оборудване или от замяна или присъединяване на свързващи кабели и оборудване, различни от посочените от QIAGEN GmbH Германия. Коригирането на въздействията, причинени от такова неупълномощено изменение, замяна или присъединяване, ще бъде отговорност на потребителя.

Клауза за отговорност

QIAGEN не поема никакви задължения по тази гаранция в случай на поправки или изменения, извършени от лица, различни от собствения си персонал, освен когато компанията е дала писмено съгласие за извършването на такива поправки или изменения.

Всички материали, заменени по силата на тази гаранция, ще получат гаранционно покритие само за продължителността на първоначалния гаранционен период и в никакъв случай – след датата на изтичане на първоначалната гаранция освен при наличие на писмено разрешение от служител на компанията. Показващите изделия, интерфейсите изделия и свързания с тях софтуер имат гаранционно покритие само за периода, предлаган от първоначалния производител на тези продукти. Направените от което и да е лице, включително представители на QIAGEN, изявления и гаранции, които са несъгласувани или в противоречие с условията на тази гаранция, не са обвързващи за компанията, освен ако произтичат в писмен вид и са одобрени от служител на QIAGEN.

Индекс

- QIAsymphony AS
 - външни функции, 107
 - принцип, 106
- QIAsymphony SP
 - Wizard, 60
 - принцип, 54
 - функции, 55
- Rotor-Disc, 128
- USB устройство
 - прехвърляне на данни, 46
 - прехвърляне на файлове, 48
 - синхронизиране на файлове, 50
- Wizard, 60
- Акcesoари, 14
- Баркодове
 - виртуални, 99
 - въвеждане на баркодове на комплекти реагенти*, 134
 - персонализирани баркодове на комплекти*, 136
 - скенер, 59
 - типове, 58
 - четец, 57
- Безопасност
 - биологична, 18
 - електрическа, 16
 - изхвърляне на отпадъци, 18
 - механични опасности, 20
 - околна среда, 17
 - опасност от топлина, 21
 - поддръжка, 21
 - правилна употреба, 15
 - токсични изпарения, 20
 - химикали, 19
- Бутони за чекмеджета, 42
- Валидиране, 160
- Вана за акcesoари, 81
- Вентилация, 17, 26
- Гнезда за проби, 143
- Декларация за съответствие, 239
- Език
 - инсталиране на езиков пакет, 37
 - промяна на езика, 38
 - промяна на езика на QMC, 39
- Епруветки за проби, 83
- Запис на грешка, 176
- Зареждане
 - реагенти, 132
 - стелажи за тестове, 161
 - филтриращи крайници, 136
- зареждане на вътрешни контроли., 89
- Зареждане на независим цикъл, 160
- Зареждане на чекмеджето, 61, 66, 74, 83
- Изключване, 30
- Излизане, 29
- Изхвърляне на отпадъци, 18, 240
- Интегриран цикъл, 116
 - зареждане, 126
 - поставяне на пауза, възобновяване и спиране, 141
 - стартране, 139
- Интегрирана работа, 113
- информация за зареждане; преглед, 132
- Менюта на раздели, 43
- Механични данни и хардуерни характеристики, 220
- Монтиране
 - изисквания към мястото, 26
- Набори от тестови контроли
 - присвояване към проби, 100
- Набори от тестови параметри, 153
- Независим цикъл, 143
- Независима работа, 112
- Нормализиране, 113
- Обслужване, 206
- Обучение, 13
- Освобождаване на вътрешни контроли, 91
- Освобождаване на работната маса, 166
- Освобождаване на чекмеджето, 71, 82
- Отстраняване на неизправности, 172
 - анализ на данни AS, 197
 - грешки в протокола, 192
 - грешки при интегриран цикъл, 198
 - грешки при стартиране на цикъл, 191
 - обща работа, 192
 - общи грешки, 179
 - определяне на тестове AS, 194
 - по време на тестов цикъл AS, 195
 - прекъсване на протокола, 193
 - сканиране на наличностите, 185
 - съобщения за грешки, предупреждения, 172
- Чекмедже, 188, 189, 190, 191
- Поддръжка
 - ежедневна, 209
 - инструмент за планиране, 200
 - Обеззаразяване чрез УВ светлина, 216
 - О-пръстен, 218
 - почистващи вещества, 204
 - редовна, 206
 - седмична, 213
- Поставяне на пауза, възобновяване и спиране на интегриран цикъл, 141
- Поставяне на пауза, възобновяване и спиране на независим цикъл, 168
- Поставяне на цикъл в опашка, 159
- Потребители

настройки, 31
профили, 33
създаване на нови потребители, 32

Преглед на информацията за зареждане, 132

Предназначение, 12
потребители, 13

Предпочитани тестове, 114

Предупреждения, 15

Премахване на тестове, 139, 163

Проби
конфигуриране на типа проба, 99
Набори от тестови контроли, 100
обеми, 149
определяне/поставяне в опашка, 100
преглед/редактиране на идентификатори на проби, 151
премахване на партида, 88

Промяна на паролата
потребителска заявка, 36
системна заявка, 34

Работни условия, 219

Реагенти
зареждане, 132

Символи
безопасност, 23
софтуер, 44

Сканиране на наличностите
Чекмедже, 92, 95

Сканиране на наличностите
QIASymphony AS, 169

Стандартна крива, 114

Стартиране, 28

Стартиране на интегриран цикъл, 139

Стартиране на независим цикъл, 162

Стелажи за елуиране, 67

Стелажи за проби, 143, 147
определяне/проверка на стелажи за проби, 147
присвояване на идентификатори на стелажи за проби, 144

Стелажи за тестове
зареждане, 161
определяне, 128
присвояване, 129
присвояване на идентификатори на стелажи за тестове, 131
присвояване на типове стелажи, 130

Съобщения за внимание, 15

Съобщения за грешки и предупреждения, 172

Температури на охлаждане, 138, 162

Тестов цикъл
валидиране, 160
определяне на тестов цикъл, 143
определяне на тестове, 152
поставяне на тестов цикъл в опашка, 159
премахване на тестове, 139, 163

Тестови параметри
промяна, 158

Техническа помощ, 11

Торба за изхвърляне на крайници, 64

Условия на околната среда, 219

Условия на съхранение, 219

Условия на транспортиране, 219

Файл с информация за зареждане, 160

Файл с отчет за апарата, 177

Файлове
изтриване, 52
прехвърляне, 45
работа, 45
синхронизиране, 50

файлове за стелажи;
присвояване на файл за стелажи, 146

Филтриращи крайници
зареждане, 136

Цикъл
възобновяване, 97, 142
поставяне на пауза, 96, 141
спиране, 97, 142

Чекмедже, 88, 109, 111

Шкаф, 14

Търговски марки: QIAGEN®, Sample to Insight™, QIASymphony®, Rotor-Disc®, Rotor-Gene® (QIAGEN Group); DECON-QUAT® (Veltek Associates, Inc.); DNA-ExitusPlus™ (Applichem GmbH); Excel®, Microsoft®, Windows® (Microsoft Corporation); Gigasept®, MikroZid® (Schülke & Mayr GmbH); Incidin® (Ecolab, Inc.); LightCycler® (Roche Group); Sarstedt® (Sarstedt AG and Co.).
Регистрираните имена, търговските марки и т.н., използвани в този документ, дори ако не са изрично обозначени като такива, не се считат за незащитени от закона.
Февруари 2018 г. НВ-2382-001 1107307 157027878 © 2012–2018 QIAGEN, всички права запазени.

