

ОКТОМВРИ 2021 Г.

# Инструкции за безопасност на QIAxcel Connect Кратко практическо ръководство

За употреба със софтуера QIAxcel ScreenGel, версия 2.0



# Съдържание

Въведение.....	3
Информация за безопасността .....	4
Правилна употреба .....	5
Електрическа безопасност .....	7
Околна среда.....	9
Химикали.....	11
Депониране на отпадъци .....	12
Механични опасности .....	12
Инсталиране и поддръжка.....	12
Символи върху QIAxcel Connect.....	15
Разпаковане на QIAxcel Connect .....	17
Инсталиране на операционния софтуер QIAxcel ScreenGel .....	18
Инсталиране на QIAxcel Connect.....	23
Подготовка на таблата за буфери.....	28
Подготовка на маркерите.....	29
Зареждане на таблата за буфери .....	30
Инсталиране на QIAxcel Gel Cartridge и интелигентния ключ.....	32
Извършване на калибриране на касетата .....	34
Обработка на аликвотни части .....	36
История на редакции.....	37

---


# Въведение


Настоящата техническа информация предоставя обобщение относно начина на настройване на системата QIAxcel Connect System. Преди да използвате QIAxcel Connect System, задължително трябва да прочетете *Ръководството за потребителя на QIAxcel Connect System* внимателно и да обърнете особено внимание на информацията за безопасността. *Ръководството за потребителя на QIAxcel Connect System* е достъпно на приложеното USB флаш устройство или в раздела „**Ресурси**“ (Ресурси) на продуктова страница на QIAxcel Connect ([www.qiagen.com/qiaxcel-connect](http://www.qiagen.com/qiaxcel-connect)).

# Информация за безопасността

Преди да използвате QIAxcel Connect, е важно да прочетете внимателно това ръководство за потребителя и да обърнете специално внимание на информацията за безопасността. За безопасна работа и поддържане на изделието в безопасно състояние е необходимо да се спазват инструкциите и информацията за безопасността в ръководството.


Това ръководство съдържа следните типове информация за безопасност:

<p><b>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ</b></p> 	<p>Терминът <b>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ</b> информира за ситуации, които могат да доведат до нараняване на вас или други хора.</p> <p>Подробности за тези обстоятелства се дават в прозорец като този тук.</p>
--	--


<p><b>ВНИМАНИЕ</b></p> 	<p>Терминът <b>ВНИМАНИЕ</b> се използва, за да информира за ситуации, които биха могли да доведат до повреда на апаратите или друго оборудване.</p> <p>Подробности за тези обстоятелства се дават в прозорец като този тук.</p>
--	---


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

## Правилна употреба


<p><b>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ/ ВНИМАНИЕ</b></p> 	<p><b>Риск от наранявания и материални щети [W1]</b></p> <p>Неправилното използване на QIAxcel Connect може да причини телесни наранявания или повреда на апарата.</p> <p>QIAxcel Connect трябва да се експлоатира само от квалифициран персонал, преминал подходящо обучение.</p> <p>Сервизното обслужване на QIAxcel Connect трябва да се извършва само от специалист на QIAGEN по обслужване на място.</p>
--	---


Извършете поддръжката, както е описано в раздела „Процедури за поддръжка“ на *Ръководството за потребителя на QIAxcel Connect System*. QIAGEN ще таксува потребителите за ремонти, които се налагат поради неправилна поддръжка.


<p><b>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ/ ВНИМАНИЕ</b></p> 	<p><b>Риск от наранявания и материални щети [W2]</b></p> <p>QIAxcel Connect е твърде тежък, за да бъде повдиган от един човек. За да избегнете нараняване или повреда на апарата, не повдигайте апарата самостоятелно.</p>
---	--


<p><b>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ</b></p> 	<p><b>Риск от наранявания и материални щети [W3]</b></p> <p>Не се опитвайте да премествате QIAxcel Connect по време на работа.</p>
--	--

При спешен случай изключете QIAxcel Connect от превключвателя за захранването, разположен в предната част на апарата, и извадете захранващия кабел от контакта.

<b>ВНИМАНИЕ</b> 	<b>Повреда на апарата [C1]</b> Ако състоянието на „налягане 1“ е „ниско“, увеличете налягането в системата, преди да изпълните командата за разблокиране. Изваждането на касетата и разблокирането с намалено налягане може да повреди апарата.
--	--


<b>ВНИМАНИЕ</b> 	<b>Повреда на апарата [C2]</b> За почистване на апарата QIAxcel Connect не използвайте белина, разтворители или реактиви, съдържащи киселини, основи или абразиви.
--	---


<b>ВНИМАНИЕ</b> 	<b>Повреда на апарата [C3]</b> Избягвайте разливането на вода, химикали и течности върху QIAxcel Connect. Повредата, причинена от разливане на вода или химикали, ще анулира гаранцията Ви.
--	--


<b>ВНИМАНИЕ</b> 	<b>Повреда на апарата [C4]</b> Не подреждайте инструменти и не поставяйте предмети върху апарата QIAxcel Connect.
--	--

## Електрическа безопасност

Преди обслужване изключете захранващия кабел от контакта.

<p><b>ВНИМАНИЕ</b></p> 	<p><b>Повреда на електрониката [C5]</b></p> <p>Преди да включите апарата, се уверете, че е използвано правилното захранващо напрежение. Използването на неправилно захранващо напрежение може да повреди електрониката. За да проверите препоръчителното захранващо напрежение, вижте спецификациите, посочени на типовата табелка на апарата.</p>
--	--

<p><b>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ</b></p> 	<p><b>Опасност от токов удар [W4]</b></p> <p>Използвайте само кабела, доставен с апарата QIAxcel Connect.</p>
--	---

<p><b>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ</b></p> 	<p><b>Опасност от токов удар [W5]</b></p> <p>Прекъсването на защитния (заземяващ) проводник във или извън апарата или изваждането на клемата му може да направи апарата опасен.</p> <p>Забранява се умишленото прекъсване.</p> <p><b>Напреженията в апарата са смъртоносни</b></p> <p>Когато апаратът е свързан към мрежовото захранване, клемите може да са под напрежение и отварянето на капаци или отстраняването на части е вероятно да открие части, които са под напрежение.</p>
--	---

---

За да осигурите задоволителна и безопасна работа на QIAxcel Connect, изпълнете следните указания:

- Захранващият кабел трябва да бъде свързан към електрически контакт, който има защитен (заземяващ) проводник.
- Не приспособявайте или заменяйте вътрешни части на апарата.
- Не използвайте апарата, ако са отстранени капацити или части.
- Ако в апарата се е разляла течност, изключете го, прекъснете захранването му и се свържете с отдела за техническо обслужване на QIAGEN.
- Когато подменяте главния предпазител, сменяйте го само с предпазител от съответния тип и със съответния номинален ток, посочени на типовата табелка.


Ако електрическата безопасност на апарата бъде нарушена, не допускате друг персонал да работи с него и се свържете с отдела за техническо обслужване на QIAGEN. Електрическата безопасност на апарата може да е нарушена, когато:


- Захранващият кабел изглежда повреден.
- Апаратът е съхраняван продължително при неблагоприятни условия.
- Апаратът е подложен на сериозни транспортни натоварвания.





## Околна среда


### Работни условия


<p><b>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ</b></p> 	<p><b>Експлозивна атмосфера [W6]</b></p> <p>QIAxcel Connect не е предназначен за употреба в експлозивна атмосфера.</p>
--	--

<p><b>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ</b></p> 	<p><b>Риск от експлозия [W7]</b></p> <p>QIAxcel Connect е предназначен за използване с реактиви и вещества, доставени с набори QIAGEN QIAxcel. Използването на други реактиви и вещества може да доведе до пожар или експлозия.</p>
--	---


<p><b>ВНИМАНИЕ</b></p> 	<p><b>Повреда на апарата [C6]</b></p> <p>Директната слънчева светлина може да избели части от апарата и да повреди пластмасовите части.</p> <p>QIAxcel Connect не трябва да се разполага под пряка слънчева светлина.</p>
---	---

<p><b>ВНИМАНИЕ</b></p> 	<p><b>Повреда на касетата [C7]</b></p> <p>По време на употреба касетата с гел не трябва да се изважда от позицията <b>Wash Park</b> (Отделение за промиване) на таблата за буфери за повече от 15 минути. Неспазването на това ще доведе до изсъхване на капилярните накрайници, което ще повлияе на правилното функциониране на касетата. Изсъхването на накрайниците ще анулира гаранцията.</p> <p>Капилярните накрайници са изработени от стъкло и са много крехки. Внимавайте да не ударите върховете им върху твърди повърхности. Неспазването на това ще доведе до счупването на капилярните накрайници, което ще повлияе на правилното функциониране на касетата. Счупването на накрайниците ще анулира гаранцията.</p>
--	--

<p><b>ВНИМАНИЕ</b></p> 	<p><b>Повреда на касетата [C8]</b></p> <p>Ако се обработват по-малко от 12 аликвотни части, напълнете празните ямки за аликвотни части с буфер за разреждане от типа QX DNA или QX RNA. Неспазването на това може да причини повреда на капилярните канали.</p>
--	---

<p><b>ВНИМАНИЕ</b></p> 	<p><b>Повреда на касетата [C9]</b></p> <p>Директната слънчева светлина може да избели касетата и реактивите във вътрешността на апарата и да повреди пластмасовите части.</p> <p>Касета не трябва да се разполага под пряка слънчева светлина.</p>
--	--


## Химикали

<p><b>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ</b></p> 	<p><b>Опасни химикали [W8]</b></p> <p>Някои химикали, използвани с този апарат, може да са опасни или да станат опасни след провеждане на цикъла по протокола.</p> <p>Винаги носете предпазни очила, ръкавици и лабораторна престилка.</p> <p>Отговорното лице (напр. ръководителят на лабораторията) трябва да вземе необходимите предпазни мерки, за да гарантира, 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 (Safety Data Sheets, SDSs) или документите OSHA*, ACGIH† или COSHH‡.</p> <p>Отвеждането на изпарения и изхвърлянето на отпадъци трябва да съответства на всички национални, щатски и местни разпоредби и закони относно здравето и безопасността.</p>
--	--

\* 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).

<p><b>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ</b></p> 	<p><b>Риск от пожар [W9]</b></p> <p>Когато почиствате апарата QIAxcel Connect с дезинфектант на алкохолна основа, оставете вратите на апарата QIAxcel Connect отворени, за да позволите на запалимите пари да се разсеят.</p>
--	---


## Депониране на отпадъци

Използваните лабораторни съдове и контейнери могат да съдържат опасни химикали. Тези отпадъци трябва да се събират и изхвърлят по подходящ начин в съответствие с местните разпоредби за безопасност.


За информация относно това как да изхвърлите QIAxcel Connect, вижте Приложение А към *Ръководството за потребителя на QIAxcel Connect System*.


## Механични опасности


Вратата на касетата и вратата за алиquotни части на QIAxcel Connect трябва да останат затворени по време на работа на апарата.


<p><b>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ</b></p> 	<p><b>Подвижни части [W10]</b></p> <p>За да избегнете контакт с движещи се части по време на работа на апарата QIAxcel Connect, вратата на касетата и вратата за алиquotни части на апарата трябва да са затворени.</p> <p>Ако датчиците на вратите не функционират правилно, свържете се с отдела за техническо обслужване на QIAGEN.</p>
--	--


## Инсталиране и поддръжка


<p><b>ВНИМАНИЕ</b></p> 	<p><b>Повреда на електрониката [C10]</b></p> <p>Използвайте само кабели, доставен с апарата QIAxcel Connect.</p>
--	--


<p><b>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ</b></p> 	<p><b>Риск от прегряване [W11]</b></p> <p>За да се осигури правилна вентилация, поддържайте минимално свободно разстояние от 10 cm отстрани и зад QIAxcel Connect.</p> <p>Не се допуска покриване на прорезите и отворите, осигуряващи вентилацията на QIAxcel Connect.</p>
--	---


<p><b>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ</b></p> 	<p><b>Риск от наранявания и материални щети [W12]</b></p> <p>Капаците на апарата QIAxcel Connect трябва да се свалят само от квалифициран персонал, преминал подходящо обучение от QIAGEN.</p> <p>Сервизното обслужване на QIAxcel Connect трябва да се извършва само от упълномощени от QIAGEN представители.</p>
--	--

<p><b>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ</b></p> 	<p><b>Риск от пожар [W13]</b></p> <p>Не позволявайте почистваща течност или обеззаразяващи вещества да влизат в контакт с електрическите части на QIAxcel Connect. Бъдете особено внимателни, докато почиствате изтеглящата се плака за алиquotни части, за да не се разлее течност във вътрешността на апарата.</p>
--	--

<p><b>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ</b></p> 	<p><b>Риск от токов удар [W14]</b></p> <p>Не отваряйте панели на QIAxcel Connect, различни от описаните в това ръководство за потребителя.</p> <p>Риск от наранявания и материални щети.</p> <p>Извършвайте поддръжка само както е описано в това ръководство за потребителя.</p>
--	---

<p><b>ПРЕДУПРЕ- ЖДЕНИЕ</b></p> 	<p><b>Риск от експлозия [W15]</b></p> <p>Когато почиствате QIAxcel Connect с дезинфектант на алкохолна основа, оставете запалимите пари да се разсеят.</p>
--	--

<p><b>ПРЕДУПРЕ- ЖДЕНИЕ</b></p> 	<p><b>Опасност от пожар или експлозия [W16]</b></p> <p>Когато използвате етанол или течности на базата на етанол в апарата QIAxcel Connect, работете с такива течности внимателно и в съответствие с приложимите изисквания за безопасност. Ако течността е била разлята, избършете я и оставете запалимите пари да се разсеят.</p>
--	---

<p><b>ПРЕДУПРЕ- ЖДЕНИЕ</b></p> 	<p><b>Токсични изпарения [W17]</b></p> <p>Не използвайте белина за дезинфекциране на използвани лабораторни материали.</p>
--	--

## Символи върху QIAxcel Connect

Символ	Език	Местоположение	Описание
	BG	Типова табелка отзад на апарата	Маркировка „CE“ за съответствие със законодателството на Европейския съюз
	BG	Типова табелка отзад на апарата	Регистрационна маркировка „CSA“ за Канада и САЩ
	BG	Типова табелка отзад на апарата	Маркировка UKCA за Великобритания (Англия, Уелс и Шотландия)
	BG	Типова табелка отзад на апарата	Законен производител
	BG	Типова табелка отзад на апарата	Отпадъци от електрическо и електронно оборудване (OEEO)
	BG	Типова табелка отзад на апарата	Маркировка „RoHS“ (ограничението за употреба на определени опасни вещества в електрическо и електронно оборудване) за Китай

Символ	Език	Местоположение	Описание
	BG	Типова табелка отзад на апарата	Регистрационна маркировка „RCM“ за Австралия и Нова Зеландия
	BG	Типова табелка отзад на апарата	Направете справка с инструкциите за употреба
	BG	Типова табелка отзад на апарата	Дата на производство
	BG	Задна част на апарата до входа на захранването	Внимание! Риск от токов удар
	BG	Предна част на апарата до превключвателя за включване/изключване на захранването	Включване/Изключване



# Разопаковане на QIAxcel Connect

1. Намерете подходящо място за QIAxcel Connect на плота в лабораторията (вижте Таблица 1).
2. Уверете се, че плотът е сух, чист, устойчив на вибрации и има допълнително място за аксесоари.
3. Разопакувайте и поставете QIAxcel Connect върху плота.

Таблица 1. Спецификации и условия за работа на QIAxcel Connect

Спецификации на QIAxcel Connect	
Размери (при затворена врата)	Ширина: 372 mm Височина: 408 mm Дълбочина: 572 mm
Размери (при отворени врати)	Ширина: 372 mm Височина: 599 mm Дълбочина: 572 mm
Маса	32 kg
Работни условия	
Температура на въздуха	15 – 30°C
Относителна влажност	10–75% (без кондензация)
Надморска височина	До 2000 m
Мощност	100 – 240 V AC, 50 – 60 Hz, 100 VA

# Инсталиране на операционния софтуер QIAxcel ScreenGel

Софтуерът QIAxcel ScreenGel версия 2.0 или по-нова трябва да бъде инсталиран, преди да свържете QIAxcel Connect към компютъра за първи път. Софтуерът QIAxcel ScreenGel може да бъде инсталиран от USB устройството, доставено с апарата QIAxcel Connect. Версия на софтуера QIAxcel ScreenGel по-ниска от 2.0 няма да е съвместима с QIAxcel Connect.

## Неща, които да направите, преди да започнете:

1. Ако използвате компютър, различен от доставения с QIAxcel Connect, уверете се, че компютърът отговаря на минималните изисквания (вижте *Ръководството за потребителя на QIAxcel Connect System*).
2. Използвайте профил в Windows с администраторски права и затворете всички програми, работещи на компютъра.
3. Уверете се, че QIAxcel Connect не е свързан към компютъра (т.е. извадете кабела от компютъра).
4. Инсталирането на софтуера QIAxcel ScreenGel е възможно чрез доставеното USB устройство. За изтеглянето на софтуера от страницата на продукта [www.qiagen.com/qiaxcel-connect](http://www.qiagen.com/qiaxcel-connect) е необходим достъп до интернет.  
**Забележка:** Препоръчваме да нямате друг софтуер, инсталиран на компютъра за работа с QIAxcel Connect, освен софтуера QIAxcel ScreenGel.
5. Поставете приложеното USB устройство в USB порта на компютъра.
6. Съветникът за настройване автоматично ще започне да инсталира софтуера QIAxcel ScreenGel и ще ви преведе през процеса на настройка. Изберете езика на работа от падащото меню.

---

**Важно:** Ако съветникът за настройване не се стартира автоматично, кликнете два пъти върху **My Computer** (Моят компютър) и кликнете два пъти върху USB устройството. Стартирайте програмата **setup.exe**. Това ще стартира инсталацията на QIAxcel ScreenGel.

**Забележка:** Възможно е по-късно да превключите езика на инсталирания софтуер чрез менюто **File** (Файл).

### Инсталиране на софтуера:

1. За да започнете действителната процедура по инсталация, изберете опцията **Install** (Инсталиране) на софтуера **QIAxcel ScreenGel**.

**Забележка:** За да прочетете ръководството за потребителя на избрания език, изберете опцията **User Manual** (Ръководство за потребителя).

2. Пакетът **Microsoft Visual C++ 2010 x 86 Redistributable** ще бъде инсталиран, ако все още не е наличен. В този случай се отваря диалогов прозорец. Приемете лицензионното споразумение и кликнете върху **Install** (Инсталиране). Кликнете върху **Finish** (Край), за да завършите инсталирането на този пакет. Ако отмените или затворите диалоговия прозорец, преди да завършите инсталацията, софтуерът QIAxcel ScreenGel няма да може да работи.
3. В началото на настройката на софтуера QIAxcel ScreenGel (ако все още не е налице) ще бъде инсталирана подходящата или ще се актуализира по-старата налична версия на **Microsoft .NET Framework**. В този случай се отваря друг диалогов прозорец. Следвайте стъпките, за да завършите инсталирането на този пакет. Ако отмените или затворите диалоговия прозорец, софтуерът QIAxcel ScreenGel няма да може да работи.
4. В зависимост от инсталираните софтуерни пакети от стъпката по-горе, може да се наложи рестартиране на компютъра, преди да продължите с настройката. След рестартирането, процедурата по инсталиране се възобновява автоматично.

5. Отваря се съветникът за настройване на QIAxcel ScreenGel. Кликнете върху **Next** (Напред).
6. Приемете лицензионното споразумение и кликнете върху **Next** (Напред).
7. Изберете пътя за инсталиране на програмата. Пътят по подразбиране е **C:\Program Files (x86)\QIAGEN\QIAxcel ScreenGel 2.0\**. Кликнете върху **Next** (Напред).

**Забележка:** Ако C:\Program Files (x86)\QIAGEN\QIAxcel ScreenGel 2.0\ е избран на Windows 64-битова система, инсталацията ще се появи в **C:\Program Files(x86)\QIAGEN\QIAxcel\ScreenGel**.

8. Изберете пътя на данните за придобитите данни и всички други данни от приложението. Пътят по подразбиране е **C:\ProgramData\QIAGEN\QIAxcel\ScreenGel 2.0\**. Кликнете върху **Next** (Напред).

**Забележка:** Не е възможно да изберете **C:\Program Files (x86)\QIAGEN\QIAxcel ScreenGel 2.0\** също като път към данните. Също така не е възможно да изберете основния път на системата (например C:\Windows) като път към данните.

**Забележка:** Всички пътища в това ръководство се отнасят до път на данните от вида %DATA\_DIR%.

**Забележка:** Директорията %DATA\_DIR% и нейните поддиректории могат да бъдат отворени чрез Windows Explorer директно от QIAxcel ScreenGel с помощта на елемента от менюто **File/Open Data Directory** (Файл/Отваряне на директория с данни).

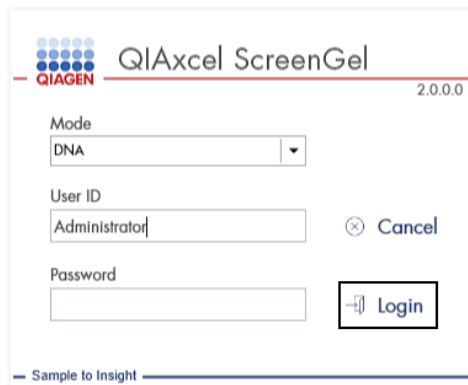
9. За да започнете инсталацията, кликнете върху **Install** (Инсталиране). Това може да отнеме известно време.
10. Отваря се диалоговият прозорец за инсталиране на драйвери за QIAGEN QIAxcel Connect, ако драйверът все още не е инсталиран на компютъра. Кликнете върху **Next** (Напред), за да инсталирате драйвера. За да завършите инсталирането на драйвера, кликнете върху **Finish** (Край).
11. За да затворите съветника за настройване на QIAxcel ScreenGel, кликнете върху **Finish** (Край).

12. Кликнете върху **Exit** (Изход), за да затворите прозореца за инсталиране.
13. След инсталацията софтуерът QIAxcel ScreenGel може да се стартира или от менюто **Windows Start** (Старт на Windows) под QIAGEN/QIAxcel, или от иконата на работния плот.

### Първо влизане в системата:

1. За първо влизане влезте като **Administrator** (Администратор) и кликнете върху **Login** (Вход).

**Забележка:** За това първо влизане не се изисква парола.



QIAxcel ScreenGel 2.0.0.0

Mode  
DNA

User ID  
Administrator

Password

Cancel

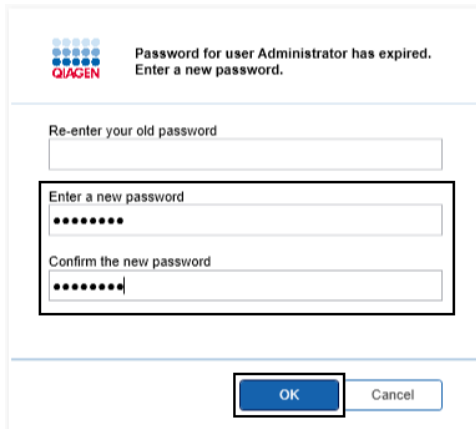
Login

Sample to Insight

**Фигура 1. Първо влизане.**

2. Предоставете валидна парола за профил на Administrator (Администратор). Оставете полето за старата парола празно, след това въведете нова валидна парола и я потвърдете, като кликнете върху **ОК** (вижте Фигура 2).

**Забележка:** Паролата трябва задължително да съдържа една главна, една малка буква и една цифра. Минималната дължина на паролата е осем знака.



QIAGEN Password for user Administrator has expired.  
Enter a new password.

Re-enter your old password

Enter a new password

Confirm the new password

OK Cancel

Фигура 2. Създаване на парола за Administrator (Администратор).

3. **Конфигурационната** среда се показва по подразбиране. Изберете раздела **User Manager** (Управление на потребителите).
4. Създайте потребителски профили за всички съответни потребители. За повече информация вижте раздела за управление на потребителите в *Ръководството за потребителя на QIAxcel Connect System*.
5. Конфигурирайте кой COM порт да се използва за свързване към системата QIAxcel Connect (настройката по подразбиране е COM1) и глобалните настройки за софтуера QIAxcel ScreenGel. За повече информация вижте раздела за настройки в *Ръководството за потребителя на QIAxcel Connect System*.
6. Конфигурирайте глобалните настройки за софтуера QIAxcel ScreenGel. За повече подробности вижте раздела за настройки в *Ръководството за потребителя на QIAxcel Connect System*.

# Инсталиране на QIAxcel Connect

Следните стъпки трябва да бъдат извършени, преди QIAxcel Connect да може да работи:

1. Уверете се, че QIAxcel Connect е темперирен до температурата на околната среда, преди да го използвате и че превключвателят на захранването на QIAxcel Connect е в **изключено** положение.
2. Отворете вратата за аликовтни части.
3. Отстранете транспортната ключалка, като завъртите обратно на часовниковата стрелка (Фигура 3). Запазете ключалката за бъдеща употреба. Отделението за съхранение на транспортната ключалка се намира под сервисната врата за съхранение (в горната част на апарата).
4. Монтирайте бутилката за N<sub>2</sub> (Фигура 4). Завийте бутилката за N<sub>2</sub> по посока на часовниковата стрелка в порта на цилиндъра за N<sub>2</sub> (вдясно от държача на плака за аликовтни части). Завъртете, докато иглата, разположена вътре в порта, пробие бутилката за N<sub>2</sub>. Бутилката трябва да е стегната само с пръсти; не го затягайте прекалено. Внимателно натиснете бутилката за N<sub>2</sub> надолу, докато се окаже в прибрано (надолу) положение.

**Важно:** Използвайте само бутилки за N<sub>2</sub>, предоставени от QIAGEN (кат. № 929705). Като алтернатива, към външния порт за N<sub>2</sub> може да бъде свързан външен, чист, некондензиран компресиран азот (мин. 50 psi, макс. 75 psi) (Фигура 5) с помощта на доставената с апарата уретанова тръба.

5. Свържете приложения USB кабел към USB порта на QIAxcel Connect (Фигура 5) и компютъра.
6. Свържете захранващия кабел към захранващата връзка на QIAxcel Connect (Фигура 5) и в заземен контакт.



Фигура 3. Премахване на транспортната ключалка.



Фигура 4. Държач на таблата за буфери (а), държач на плаката за аликвотни части (b) и местоположение на порта за N2 (c).





Фигура 5. Захранваща връзка (а), външен порт за N2 (b) и USB порт (с).

# Използване на набор QIAxcel

1. Уверете се, че цялото оборудване и реактивите са темперирани до стайна температура (15 – 25 °C) преди употреба.
2. Добавете 10 ml промиващ буфер QX (HS) към двата резервоара на QX Cartridge Stand (доставена с апарата) и покрийте с 2 ml минерално масло.
3. Извадете QIAxcel Gel Cartridge от опаковката и внимателно избършете всички остатъци от мек гел от капилярните крайници с помощта на мека кърпа.

**Забележка:** QIAxcel Gel Cartridge се доставя заедно с интелигентен ключ, който се използва за напълно автоматично дигитално откриване на касети. Не изваждайте интелигентния ключ от касетата.

4. Отстранете уплътнението на капачката за прочистване от задната страна на QIAxcel Gel Cartridge (Фигура 6) и я поставете в QX Cartridge Stand (Фигура 7). Запазете уплътнението на порта за прочистване, в случай че трябва да съхранявате QIAxcel Gel Cartridge.

**Забележка:** Използвайте мека тъкан, за да избършете гела, който може да е изтекъл от порта за прочистване.

**Забележка:** Уверете се, че капилярните крайници са потопени в промивачият буфер QX.

5. **Важно:** Касетите трябва да се оставят да се темперират до стайна температура поне 20 минути преди употреба. Поставете касетата с гел в QX Cartridge Stand, защитена от светлина с помощта на QX Cartridge Stand Cover.

**Забележка:** Неправилното боравене с касетата или по-кратките времена за темпериране могат да причинят повреда на вашия апарат QIAxcel Connect и да доведат до анулиране на гаранцията.



**Фигура 6. Подготовка на QIAxcel Gel Cartridge.**



**Фигура 7. Инкубиране в QX Cartridge Stand.**

## Подготовка на таблата за буфери

1. Оставете всички реактиви да се темперират до стайна температура (15 – 25 °C) преди употреба.
2. Измийте таблата за буфери (Фигура 8) с топла вода и изплакнете обилно с дейонизирана вода.
3. Напълнете позициите WP (Wash Park) и WI (Wash Inject) на таблата за буфери с 8 ml промиващ буфер QX (HS).
4. Напълнете позицията BUFFER (БУФЕР) на таблата за буфери с 18 ml буфер за сепарация QX, QX HS или QX FA, в зависимост от използвания набор.
5. Добавете внимателно минерално масло, за да покриете всичките 3 позиции, за да предотвратите изпаряване: по 2 ml минерално масло за позиции WP и WI и 4 ml минерално масло в позиция BUFFER (БУФЕР).



Фигура 8. Подготовка на таблата за буфери.

---

## Подготовка на маркерите

1. Заредете 15 µl маркер за подравняване QX (HS) във всяка епруветка QX от 12-лентовата епруветка с вместимост 0,2 ml. Добавете 1 капка минерално масло към всяка епруветка и поставете лентата в позиция **MARKER1** на таблата за буфери.
2. Заредете 15 µl маркер за калибриране на интензитета QX (HS) във всяка епруветка QX Colored от 12-лентовата епруветка с вместимост 0,2 ml. Уверете се, че няма въздушни мехурчета. Добавете 1 капка минерално масло към всяка епруветка и поставете лентата в позиция **MARKER2** на таблата за буфери.




# Зареждане на таблата за буфери


1. Затворете вратата на касетата и вратата за аликовтни части.

**Забележка:** Вратата на касетата и вратата за аликовтни части QIAxcel Connect трябва да останат затворени по време на работа на апарата. Отварянето на някоя от вратите по време на работа ще накара системата да спре всяко действие, което извършва в момента.

2. Включете QIAxcel Connect от превключвателя на захранването. Включете компютъра и стартирайте софтуера QIAxcel ScreenGel от менюто **Windows Start** (Старт на Windows) под **QIAGEN/QIAxcel ScreenGel**, или от иконата на работния плот.

3. Изберете режим (ДНК или РНК) и влезте.

**Забележка:** Иконата  показва, че връзката се установява, а иконата  показва, че QIAxcel Connect е свързан. В случай че апаратът не може да бъде свързан, ще се покаже съобщение, уведомяващо, че апаратът не е наличен. Ако понастоящем не сте включили апарата, кликнете върху **Instrument not needed** (Инструментът не е необходим). Ако имате нужда от апарата, кликнете върху **Troubleshoot** (Отстраняване на проблеми). Следвайте инструкциите в съобщението. За по-подробни инструкции вижте подраздела за настройка на системата в раздела за отстраняване на проблеми в *Ръководството за потребителя на QIAxcel Connect System*. Затворете съобщението. За да опитате отново да се свържете с апарата, кликнете върху иконата .

4. Кликнете върху  в панела **Status Information** (Информация за състоянието) вляво, за да преместите държача на таблата за буфери към предната част на апарата. Изчакайте, докато държачът на таблата за буфери достигне позицията си за спиране.


---

5. Отворете вратата за аликвотни части и внимателно поставете напълнената табла за буфери в държача на таблата за буфери, като се уверите, че сте я поставили в правилната ориентация (Фигура 4).

**Забележка:** Внимавайте да не разливате разтвори във вътрешността на апарата или да не предизвикате кръстосано замърсяване между буферите, заредени в таблата за буфери.

**Забележка:** 12-лентовата епруветка трябва да бъде разположена към предната част на апарата с буферите отзад.

**Важно:** Винаги махайте таблата за буфери, преди да преместите апарата QIAxcel Connect.

6. Затворете вратата на касетата и вратата за аликвотни части и кликнете върху иконата  в панела **Status Information** (Информация за състоянието), за да преместите държача на таблата за буфери в позиция Wash Park.

**Забележка:** Оставете вратата за аликвотни части отворена, ако искате да заредите вашите аликвотни части веднага след това.

**Забележка:** Ако затворите вратата за аликвотни части, таблата за буфери автоматично се премества в позиция Wash Park след 5 минути.

# Инсталиране на QIAxcel Gel Cartridge и ИНТЕЛИГЕНТНИЯ КЛЮЧ

1. Извадете QIAxcel Gel Cartridge от QX Cartridge Stand.
2. Отворете вратата на касетата и поставете QIAxcel Gel Cartridge в апарата QIAxcel Connect. Етикетът с описание на касетата трябва да е обърнат към предната част, а портът за прочистване трябва да е обърнат към гърба на апарата (Фигура 9).

**Забележка:** Уверете се, че уплътнението на капачката за прочистване е премахнато, както е описано по-горе.

3. Поставете интелигентния ключ в съответното гнездо, разположено в близост до касетата (Фигура 10). Интелигентният ключ може да се постави във всяка посока.

**Забележка:** Системата няма да разпознае касетата и няма да работи, ако интелигентният ключ не е поставен.

4. Затворете вратата на касетата.



Фигура 9. Поставяне на QIAxcel Gel Cartridge.





**Фигура 10. Поставяне на интелигентния ключ.**

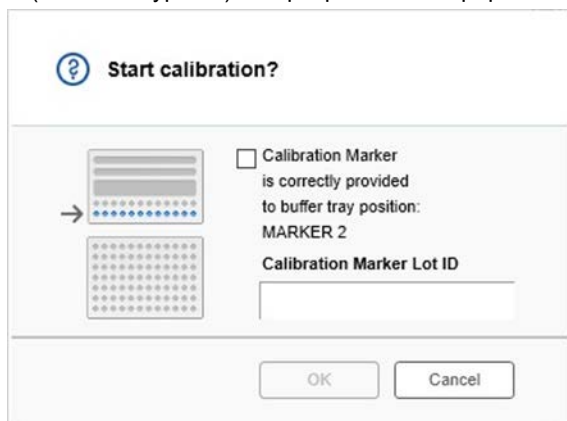
## Извършване на калибриране на касетата

Касетите QIAxcel Gel Cartridge трябва да бъдат калибрирани, преди да се използват за първи път. Всяка нова касета изисква калибриране на интензитета преди първия анализ на аликвотна част. Калибрирането нормализира интензитета на всяка капиляра чрез прилагането на коефициент за всеки следващ цикъл с тази касета. Вижте раздела за калибриране на касети в *Ръководството за потребителя на системата QIAxcel Connect* за повече подробности.

1. Отворете раздела **Calibration** (Калибриране) на средата **Service** (Обслужване). Кликнете върху **Start Calibration** (Стартиране на калибриране), за да стартирате калибрирането.

**Забележка:** Общото време за изпълнение на процеса на калибриране е около 16 минути.

2. В следващия диалогов прозорец потвърдете, че маркерът за калибриране на интензитета QX е зареден. По желание въведете идентификатора на партидата (вижте Фигура 11). Стартирайте калибрирането, като кликнете върху **OK**.

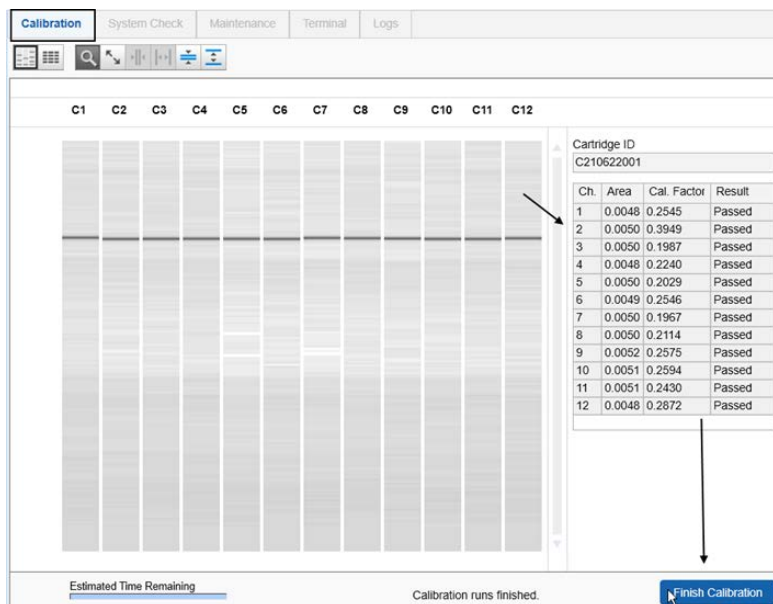


Фигура 11. Диалогов прозорец за стартиране на калибрирането

3. След като процесът на калибриране приключи, резултатите от калибрирането се показват до изображението на гела или в изгледа на електроферограмата (Фигура 12). Таблицата с резултати показва площта, коефициента на калибриране и резултата (**Успешен** или **Неуспешен**) за всеки капилярн канал.

4. Когато процесът на калибриране завърши успешно, кликнете върху **Finish Calibration** (Край на калибрирането), за да приемете резултата от калибрирането. Сега касетата е калибрирана.

**Забележка:** Ако един или повече капилярни канала не успеят да преминат успешно калибриране, повторете процеса на калибриране и заменете предишните резултати с текущите. Ако проблемът продължава, свържете се с отдела за техническо обслужване на QIAGEN.



Фигура 12. Резултати от калибриране на QIAxcel Gel Cartridge.

---

## Обработка на аликувотни части

Вижте раздела за процеса на обработка на аликувотни части в *Ръководството за потребителя на QIAxcel Connect System* за повече подробности.

## История на редакции

Редакция	Описание
10/2021	Първоначална версия на Кратко практическо ръководство на

За допълнителна поддръжка при технически затруднения, се обърнете към отдела за техническо обслужване на QIAGEN на [www.qiagen.com](http://www.qiagen.com).

За актуална информация за лицензиране и отказ от отговорност, специфична за продукта, вижте съответното ръководство за потребителя на QIAGEN. Наръчниците и ръководствата за работа с набори QIAGEN са достъпни на адрес [www.qiagen.com](http://www.qiagen.com) или могат да бъдат заявени от отдела за техническо обслужване на QIAGEN или Вашия местен дистрибутор.

---

Търговски марки: QIAGEN®, Sample to Insight®, QIAxcel®, ScreenGel® (QIAGEN Group). Регистрираните имена, търговските марки и пр., използвани в настоящия документ, дори ако не са изрично обозначени като такива, не се считат за незащитени от закона.

HB-2943 -001 10/2021 1125583 © 2021 QIAGEN, всички права запазени.

---

Поръчки: [www.qiagen.com/shop](http://www.qiagen.com/shop) | Техническа поддръжка [support.qiagen.com](http://support.qiagen.com) |  
Уебсайт [www.qiagen.com](http://www.qiagen.com)