

Říjen 2021

Bezpečnostní pokyny pro systém QIAxcel Connect Průvodce rychlým spuštěním

Pro použití se softwarem QIAxcel ScreenGel verze 2.0



Obsah

Úvod	3
Informace o bezpečnosti	4
Správné použití	5
Elektrická bezpečnost	7
Prostředí	8
Chemikálie	10
Likvidace odpadu	11
Mechanická nebezpečí	11
Instalace a údržba	12
Symboly na přístroji QIAxcel Connect	14
Vybalení přístroje QIAxcel Connect	16
Instalace provozního softwaru QIAxcel ScreenGel	17
Instalace přístroje QIAxcel Connect	22
Příprava zásobníku pufry	27
Příprava markerů	28
Vkládání zásobníku pufry	29
Instalace kazety QIAxcel Gel Cartridge a chytrého klíče	31
Provedení kalibrace kazety	33
Spuštění vzorků	35
Historie revizí	36


Úvod


Tyto technické informace shrnují postup nastavení systému QIAxcel Connect. Před použitím systému QIAxcel Connect je zásadně důležité, abyste si důkladně přečetli *Uživatelskou příručku systému QIAxcel Connect* a věnovali pozornost informacím o bezpečnosti. *Uživatelská příručka systému QIAxcel Connect* je k dispozici na přiloženém USB flash disku nebo na kartě **Resources** (Zdroje) na stránce produktu QIAxcel Connect (www.qiagen.com/qiaxcel-connect).

Informace o bezpečnosti

Před použitím přístroje QIAxcel Connect je zcela zásadní, abyste si důkladně přečetli tuto příručku a věnovali pozornost bezpečnostním informacím. Pokyny a informace o bezpečnosti obsažené v příručce musíte dodržovat z důvodu zajištění bezpečného provozu přístroje a jeho udržování v bezpečném stavu.


V této příručce se objevují následující typy informací o bezpečnosti:

<p>VAROVÁNÍ</p> 	<p>Termín VAROVÁNÍ se používá k tomu, aby vás informoval o situacích, které by mohly mít za následek újmu na zdraví vás nebo jiných osob. Podrobnosti o těchto okolnostech jsou uvedeny v podobném rámečku.</p>
--	--


<p>UPOZORNĚNÍ</p> 	<p>Termín UPOZORNĚNÍ se používá k tomu, aby vás informoval o situacích, které by mohly mít za následek poškození přístroje nebo jiného zařízení. Podrobnosti o těchto okolnostech jsou uvedeny v podobném rámečku.</p>
--	---


Informace uvedené v této příručce nenahrazuje ani neanuluje normální bezpečnostní požadavky platné v zemi uživatele.

Správné použití


<p>VAROVÁNÍ/ UPOZORNĚNÍ</p> 	<p>Riziko zranění a škody na zařízení [W1]</p> <p>Nesprávné použití přístroje QIAxcel Connect může způsobit poranění osob nebo poškození přístroje.</p> <p>Přístroj QIAxcel Connect smí obsluhovat pouze kvalifikovaný personál, který byl odpovídajícím způsobem vyškolen.</p> <p>Servis přístroje QIAxcel Connect smí provádět pouze terénní servisní specialisté společnosti QIAGEN.</p>
--	--


Proveďte údržbu podle popisu v části Postupy údržby v *Uživatelské příručce systému QIAxcel Connect*. Společnost QIAGEN zpoplatní opravy nutné v důsledku nesprávné údržby.


<p>VAROVÁNÍ/ UPOZORNĚNÍ</p> 	<p>Riziko zranění a škody na zařízení [W2]</p> <p>Přístroj QIAxcel Connect je příliš těžký na to, aby jej mohla zdvihat jedna osoba. Aby nedošlo ke zranění osob nebo poškození přístroje, nezvedejte přístroj sami.</p>
--	---


<p>VAROVÁNÍ</p> 	<p>Riziko zranění a škody na zařízení [W3]</p> <p>Nepokoušejte se přemísťovat přístroj QIAxcel Connect během provozu.</p>
--	--

V nouzové situaci vypněte přístroj QIAxcel Connect vypínačem napájení na přední straně přístroje a odpojte napájecí kabel ze zásuvky elektrické sítě.

UPOZORNĚNÍ 	Poškození přístroje [C1] Pokud má stav Pressure 1 (Tlak 1) hodnotu Low (Nízký), zvýšte před provedením příkazu pro odblokování tlak v systému. Vyjmutí kazety a odblokování při sníženém tlaku může vést k poškození přístroje.
--	---




UPOZORNĚNÍ 	Poškození přístroje [C2] K čištění systému QIAxcel Connect nepoužívejte bělidlo, rozpouštědla ani reagenty obsahující kyseliny, zásady či abrazivní látky.
--	--

UPOZORNĚNÍ 	Poškození přístroje [C3] Zabraňte rozlítí vody, chemikálií a obecně tekutin na přístroj QIAxcel Connect. Poškození způsobené rozlítím vody nebo chemikálií vede ke ztrátě záruky.
--	---

UPOZORNĚNÍ 	Poškození přístroje [C4] Přístroje neukládejte na sebe a nepokládejte žádné předměty na přístroj QIAxcel Connect.
---	---

Elektrická bezpečnost

Před zahájením servisu odpojte napájecí kabel od elektrické zásuvky.

<p>UPOZORNĚNÍ</p> 	<p>Poškození elektroniky [C5]</p> <p>Před zapnutím přístroje zkontrolujte správnost napájecího napětí. Použití nesprávného napájecího napětí může poškodit elektroniku. Zkontrolujte doporučené napájecí napětí podle specifikací uvedených na typovém štítku přístroje.</p>
<p>VAROVÁNÍ</p> 	<p>Nebezpečí úrazu elektrickým proudem [W4]</p> <p>Používejte pouze kabel dodaný s přístrojem QIAxcel Connect.</p>
<p>VAROVÁNÍ</p> 	<p>Nebezpečí úrazu elektrickým proudem [W5]</p> <p>Jakékoliv narušení ochranného vodiče (uzemňovací/zemnicí vývod) uvnitř nebo vně přístroje nebo odpojení koncové svorky ochranného vodiče povede pravděpodobně k tomu, že přístroj bude nebezpečný. Úmyslné přerušení vodiče je zakázáno.</p> <p>Životu nebezpečné napětí uvnitř přístroje</p> <p>Když bude přístroj připojen k síťovému napájení, koncové svorky mohou být pod proudem a otevírání krytů či vyjímání dílů pravděpodobně odhalí díly pod proudem.</p>

Aby byl zaručen uspokojivý a bezpečný provoz přístroje QIAxcel Connect, dodržujte následující doporučení:


- Síťový napájecí kabel musí být zapojen do síťové napájecí zásuvky, s ochranným vodičem (uzemnění).
- Neseřizujte ani nevyměňujte vnitřní součásti přístroje.
- Nepracujte s přístrojem, pokud byly odstraněny jakékoliv jeho kryty nebo části.
- Pokud uvnitř přístroje došlo k rozlítí tekutiny, přístroj vypněte, odpojte jej ze zásuvky a kontaktujte technický servis společnosti QIAGEN.
- Při výměně hlavní pojistky vyměňte pouze za typ a jmenovitý proud uvedený na typovém štítku.


Pokud přístroj začne být elektricky nebezpečný, nedovolte ostatním, aby s ním pracovali, a kontaktujte technický servis společnosti QIAGEN. Přístroje mohou být elektricky nebezpečné, pokud:


- Síťový napájecí kabel vypadá poškozený.
- Byl dlouhou dobu skladován v nevhodných podmínkách.
- Byl vystaven velkému zatížení při přepravě.


Prostředí


Provozní podmínky


<p>VAROVÁNÍ</p> 	<p>Výbušná atmosféra [W6]</p> <p>Přístroj QIAxcel Connect není určen k použití ve výbušné atmosféře.</p>
--	---

VAROVÁNÍ 	Nebezpečí výbuchu [W7] <p>Přístroj QIAxcel Connect je určený k používání s reagenčními a substancemi dodávanými v sadách QIAGEN QIAxcel Kit. Použití jiných reagenčních nebo substancí může vést k požáru nebo výbuchu.</p>
--	---


UPOZORNĚNÍ 	Poškození přístroje [C6] <p>Přímé sluneční světlo může vybělit součásti přístroje a způsobit poškození plastových dílů.</p> <p>Přístroj QIAxcel Connect musí být umístěn mimo dosah přímého slunečního záření.</p>
--	--

UPOZORNĚNÍ 	Poškození kazety [C7] <p>Při používání by gelová kazeta neměla být vyjmuta z polohy Wash Park v zásobníku pufru déle než 15 minut. V opačném případě dojde k vyschnutí kapilárních hrotů, což ovlivní správnou funkci kazety. Suché hroty způsobí ztrátu záruky.</p> <p>Kapilární hroty jsou vyrobeny ze skla a jsou velmi křehké. Dbejte na to, aby hroty nenasazily na tvrdý povrch. V opačném případě dojde k rozbití kapilárních hrotů, což ovlivní správnou funkci kazety. Zlomené hroty budou mít za následek ztrátu záruky.</p>
--	---

UPOZORNĚNÍ 	Poškození kazety [C8] <p>Pokud se zpracovává méně než 12 vzorků, naplňte prázdné jamky pro vzorky puforem QX DNA Dilution Buffer nebo QX RNA Dilution Buffer. V opačném případě může dojít k poškození kapilárních kanálů.</p>
--	--

<p>UPOZORNĚNÍ</p> 	<p>Poškození kazety [C9]</p> <p>Přímé sluneční světlo může vybělit kazetu a reagentie a způsobit poškození plastových dílů.</p> <p>Kazeta musí být umístěna mimo dosah přímého slunečního záření.</p>
--	--


Chemikálie

<p>VAROVÁNÍ</p> 	<p>Nebezpečné chemické látky [W8]</p> <p>Některé chemické látky používané s tímto přístrojem mohou být nebezpečné nebo se mohou stát nebezpečnými po dokončení běhu podle protokolu.</p> <p>Vždy používejte ochranné brýle, rukavice a laboratorní plášť.</p> <p>Zodpovědný orgán (např. vedoucí laboratoře) musí přijmout nutná bezpečnostní opatření, která zajistí, aby okolní pracoviště bylo bezpečné a pracovníci obsluhující přístroje nebyli vystaveni nebezpečným úrovním toxických látek (chemických či biologických) dle údajů v příslušných bezpečnostních listech (Safety Data Sheet, SDS) nebo dokumentech OSHA*, ACGIH† nebo COSHH‡.</p> <p>Odvětrání výparů a likvidace odpadních látek musí být v souladu s národními, státními a místními zdravotnickými a bezpečnostními předpisy.</p>
--	--

* OSHA: Occupational Safety and Health Administration (Úřad pro ochranu zdraví a bezpečnosti při práci) (USA).

† ACGIH: American Conference of Government Industrial Hygienists (Americká konference státních průmyslových hygieniků) (USA).

‡ COSHH: Control of Substances Hazardous to Health (Kontrola látek škodlivých zdraví) (Spojené království).

VAROVÁNÍ 	<p>Nebezpečí požáru [W9]</p> <p>Při čištění přístroje QIAxcel Connect dezinfekčním prostředkem na bázi alkoholu nechte dvířka přístroje QIAxcel Connect otevřená, aby se mohly rozptýlit hořlavé páry.</p>
--	---


Likvidace odpadu

Použité laboratorní nádoby a kontejnery mohou obsahovat nebezpečné chemické látky. Takový odpad musí být sbírán a správně zlikvidován podle místních bezpečnostních předpisů.





Informace o způsobu likvidace přístroje QIAxcel Connect naleznete v příloze A *Uživatelské příručky systému QIAxcel Connect*.


Mechanická nebezpečí


Dvířka kazety a dvířka vzorků přístroje QIAxcel Connect musí zůstat během provozu přístroje zavřená.


VAROVÁNÍ 	<p>Pohyblivé díly [W10]</p> <p>Aby během provozu přístroje nedošlo k dotyku pohyblivých dílů, musí přístroj QIAxcel Connect pracovat se zavřenými dvířky kazety i dvířky vzorků.</p> <p>Pokud senzory dvířek nefungují správně, kontaktujte technický servis společnosti QIAGEN.</p>
--	---


Instalace a údržba

<p>UPOZORNĚNÍ</p> 	<p>Poškození elektroniky [C10]</p> <p>Používejte pouze kabel dodaný s přístrojem QIAxcel Connect.</p>
<p>VAROVÁNÍ</p> 	<p>Nebezpečí přehřátí [W11]</p> <p>Aby byla zaručena správná ventilace, udržujte minimální vůli 10 cm po stranách přístroje QIAxcel Connect a za ním.</p> <p>Štěrbiny a otvory, které zajišťují ventilaci přístroje QIAxcel Connect, nesmí být zakryty.</p>
<p>VAROVÁNÍ</p> 	<p>Riziko zranění a škody na zařízení [W12]</p> <p>Kryty přístroje QIAxcel Connect smí snímat pouze kvalifikovaný personál řádně vyškolený společností QIAGEN.</p> <p>Servis přístroje QIAxcel Connect smí provádět pouze servisní specialisté společnosti QIAGEN.</p>
<p>VAROVÁNÍ</p> 	<p>Nebezpečí požáru [W13]</p> <p>Zabraňte tomu, aby čisticí tekutina nebo dekontaminační činidla přišla do styku s elektrickými součástmi přístroje QIAxcel Connect. Při čištění zásuvky na misky se vzorkem dávejte zvláštní pozor, aby se do vnitřku přístroje nedostala tekutina.</p>







<p>VAROVÁNÍ</p> 	<p>Nebezpečí úrazu elektrickým proudem [W14]</p> <p>Neotevírejte žádné panely na přístroji QIAxcel Connect jinak, než je popsáno v této uživatelské příručce.</p> <p>Riziko zranění a škody na zařízení.</p> <p>Údržbu provádějte pouze tak, jak je konkrétně popsáno v této uživatelské příručce.</p>
--	---






<p>VAROVÁNÍ</p> 	<p>Nebezpečí výbuchu [W15]</p> <p>Při čištění přístroje QIAxcel Connect dezinfekčním prostředkem na bázi alkoholu nechte rozptýlit hořlavé výpary.</p>
--	---

<p>VAROVÁNÍ</p> 	<p>Nebezpečí požáru nebo výbuchu [W16]</p> <p>Při použití ethanolu nebo kapalin na bázi ethanolu na přístroji QIAxcel Connect zacházejte s těmito kapalinami opatrně a v souladu s požadovanými bezpečnostními předpisy. Pokud dojde k rozlítí kapaliny, setřete ji a nechejte hořlavé páry rozptýlit.</p>
--	---

<p>VAROVÁNÍ</p> 	<p>Toxické výpary [W17]</p> <p>K čištění nebo dezinfekci použitého laboratorního vybavení nepoužívejte bělidla.</p>
--	--

Symbols na přístroji QIAxcel Connect

Symbol	Jazyk	Umístění	Popis
	CZ	Typový štítek na zadní straně přístroje	Označení CE pro shodu s požadavky EU
	CZ	Typový štítek na zadní straně přístroje	Označení certifikace CSA pro Kanadu a USA
	CZ	Typový štítek na zadní straně přístroje	Značka UKCA pro Velkou Británii (Anglie, Wales, Skotsko)
	CZ	Typový štítek na zadní straně přístroje	Zákonný výrobce
	CZ	Typový štítek na zadní straně přístroje	Odpadní elektrické a elektronické zařízení (OEEZ)
	CZ	Typový štítek na zadní straně přístroje	Značka RoHS pro Čínu (omezení použití určitých nebezpečných látek v elektrických a elektronických zařízeních)

Symbol	Jazyk	Umístění	Popis
	CZ	Typový štítek na zadní straně přístroje	Značka RCM pro Austrálii a Nový Zéland
	CZ	Typový štítek na zadní straně přístroje	Prostudujte si návod k použití
	CZ	Typový štítek na zadní straně přístroje	Datum výroby
	CZ	Zadní strana přístroje na napájecím vstupu	Upozornění na nebezpečí úrazu elektrickým proudem
	CZ	Síťový vypínač na přední straně přístroje	Zapnutí zatlačením / vypnutí zatlačením

Vybalení přístroje QIAxcel Connect

1. Určete vhodné místo pro přístroj QIAxcel Connect na laboratorním stole (viz tabulka 1).
2. Dbejte na to, aby byl pracovní stůl suchý, čistý a odolný vůči vibracím a měl dodatečný prostor pro příslušenství.
3. Vybalte a umístěte přístroj QIAxcel Connect na laboratorní stůl.

Tabulka 1. Specifikace a provozní podmínky přístroje QIAxcel Connect

Specifikace přístroje QIAxcel Connect	
Rozměry (dvířka zavřená)	Šířka: 372 mm Výška: 408 mm Hloubka: 572 mm
Rozměry (dvířka otevřená)	Šířka: 372 mm Výška: 599 mm Hloubka: 572 mm
Hmotnost	32 kg
Provozní podmínky	
Teplota vzduchu	15–30 °C
Relativní vlhkost	10–75% (bez kondenzace)
Nadmořská výška	Do 2 000 m
Napájení	100–240 V AC, 50–60 Hz, 100 VA

Instalace provozního softwaru QIAxcel ScreenGel

Před prvním připojením přístroje QIAxcel Connect k počítači je třeba nainstalovat software QIAxcel ScreenGel verze 2.0 nebo vyšší. Software QIAxcel ScreenGel lze nainstalovat z jednotky USB dodané s přístrojem QIAxcel Connect. Software QIAxcel ScreenGel verze nižší než 2.0 nebude s přístrojem QIAxcel Connect fungovat.

Věci, které je nutné udělat před zahájením:

1. Pokud používáte jiný počítač, než který je dodáván se systémem QIAxcel Connect, ujistěte se, že počítač splňuje minimální požadavky (viz *Uživatelská příručka systému QIAxcel Connect*).
2. Použijte účet Windows s oprávněními správce a ukončete všechny programy spuštěné na počítači.
3. Ujistěte se, že přístroj QIAxcel Connect není připojen k počítači (tj. odpojte kabel od počítače).
4. Instalace softwaru QIAxcel ScreenGel je možná prostřednictvím dodané jednotky USB. Pro stažení softwaru ze stránky produktu www.qiagen.com/qiaxcel-connect je vyžadován přístup k internetu.

Poznámka: Doporučujeme, abyste v počítači neměli nainstalovaný žádný jiný software pro provoz přístroje QIAxcel Connect než software QIAxcel ScreenGel.

5. Vložte přiloženou jednotku USB do portu USB počítače.
6. Průvodce nastavením automaticky spustí instalaci softwaru QIAxcel ScreenGel a provede vás procesem nastavení. Z rozevíracího seznamu vyberte jazyk ovládání.

Důležité: Pokud se průvodce instalací nespustí automaticky, dvakrát klikněte na **My Computer** (Můj počítač) a dvakrát klikněte na jednotku USB. Spustíte program **setup.exe**. Tím se spustí instalace softwaru QIAxcel ScreenGel.

Poznámka: Jazyk nainstalovaného softwaru je možné později přepnout pomocí nabídky **File** (Soubor).

Instalace softwaru:

1. Chcete-li zahájit vlastní instalační postup, vyberte možnost **Install QIAxcel ScreenGel Software** (Instalovat software QIAxcel ScreenGel).

Poznámka: Chcete-li si přečíst uživatelskou příručku ve zvoleném jazyce, vyberte možnost **User Manual** (Uživatelská příručka).

2. Pokud ještě není nainstalován program **Microsoft Visual C++ 2010 x 86 Redistributable**, bude nainstalován. V takovém případě se otevře dialogové okno. Odsouhlaste licenční smlouvu a klepněte na tlačítko **Install** (Instalovat). Klepnutím na tlačítko **Finish** (Dokončit) dokončete instalaci tohoto balíčku. Pokud dialogové okno stornujete nebo zavřete před dokončením instalace, software QIAxcel ScreenGel nebude fungovat.
3. Na začátku instalace softwaru QIAxcel ScreenGel se nainstaluje nebo aktualizuje příslušná verze **Microsoft .NET Framework**, pokud ještě není nainstalována. V takovém případě se otevře další dialogové okno. Podle pokynů dokončete instalaci tohoto balíčku. Pokud dialogové okno stornujete nebo zavřete, software QIAxcel ScreenGel nebude fungovat.
4. V závislosti na nainstalovaných softwarových balíčcích z výše uvedeného kroku může být nutné restartovat počítač, aby bylo možné provést instalaci. Po restartu se instalační postup automaticky obnoví.
5. Otevře se průvodce nastavením softwaru QIAxcel ScreenGel. Klikněte na tlačítko **Next** (Další).
6. Odsouhlaste licenční smlouvu a klepněte na tlačítko **Next** (Další).
7. Vyberte cestu pro instalaci programu. Výchozí cesta je **C:\Program Files (x86)\QIAGEN\QIAxcel ScreenGel 2.0**. Klikněte na tlačítko **Next** (Další).

Poznámka: Pokud cestu C:\Program Files (x86)\QIAGEN\QIAxcel ScreenGel 2.0\ vyberete v 64bitovém systému Windows, instalace se objeví ve složce **C:\Program Files\x86\QIAGEN\QIAxcel\ScreenGel**.

8. Vyberte cestu k datům pro pořizovaná data a všechna další data aplikace. Výchozí cesta je **C:\ProgramData\QIAGEN\QIAxcel\ScreenGel 2.0**. Klikněte na tlačítko **Next** (Další).

Poznámka: Jako cestu k datům nelze znovu zvolit **C:\Program Files (x86)\QIAGEN\QIAxcel ScreenGel 2.0**. Jako cestu k datům nelze také zvolit kořenový adresář systému (např. C:\Windows).

Poznámka: Všechny cesty v této příručce odkazují na cestu k datům jako %DATA_DIR%.

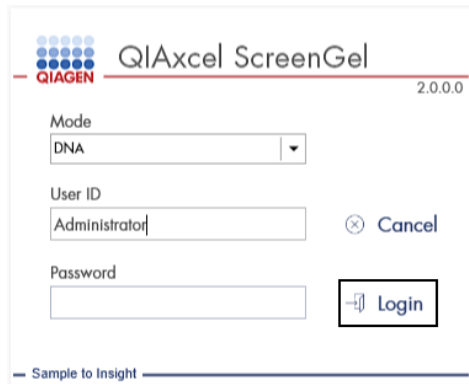
Poznámka: Adresář %DATA_DIR% a jeho podadresáře lze otevřít z Průzkumníka Windows přímo z programu QIAxcel ScreenGel pomocí položky nabídky **File/Open Data Directory** (Soubor/Otevřít adresář dat).

9. Instalaci zahájíte klepnutím na tlačítko **Install** (Instalovat). To může nějakou dobu trvat.
10. Pokud ovladač ještě není v počítači nainstalován, otevře se dialogové okno QIAGEN QIAxcel Connect Driver Installer. Chcete-li nainstalovat ovladač, klepněte na tlačítko **Next** (Další). Chcete-li dokončit instalaci ovladače, klepněte na tlačítko **Finish** (Dokončit).
11. Chcete-li dokončit průvodce instalací QIAxcel ScreenGel, klikněte na tlačítko **Finish** (Dokončit).
12. Chcete-li zavřít okno instalace, klepněte na tlačítko **Exit** (Ukončit).
13. Po instalaci lze program QIAxcel ScreenGel spouštět buď z nabídky **Start systému Windows** pod položkou QIAGEN/QIAxcel, anebo ikonou na ploše.

Nejprve se přihlaste:

1. Pro první přihlášení se přihlaste jako **Administrator** (Správce) a klikněte na tlačítko **Login** (Přihlásit).

Poznámka: Pro toto první přihlášení není vyžadováno žádné heslo.



QIAGEN QIAxcel ScreenGel 2.0.0.0

Mode
DNA

User ID
Administrator

Password

Cancel

Login

Sample to Insight

Obrázek 1. První přihlášení.

2. Zadejte platné heslo pro účet Administrator (Správce). Pole pro staré heslo ponechte prázdné, poté zadejte nové platné heslo a potvrďte je kliknutím na tlačítko **OK** (viz obr. 2).

Poznámka: Heslo musí obsahovat jeden velký znak, jeden malý znak a jednu číslici. Minimální délka hesla je osm znaků.



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

Obrázek 2. Vytvoření hesla pro správce.

3. Ve výchozím nastavení je zobrazeno prostředí **Configuration** (Konfigurace). Vyberte kartu **User Manager** (Správce uživatelů).
4. Vytvořte uživatelské účty pro všechny příslušné uživatele. Další informace naleznete v části Správa uživatelů v *Uživatelské příručce systému QIAxcel Connect*.
5. Nakonfigurujte, který port COM se má použít pro připojení k systému QIAxcel Connect (výchozí nastavení je COM1) a globální nastavení pro software QIAxcel ScreenGel. Podrobnější informace naleznete v části Nastavení v *Uživatelské příručce systému QIAxcel Connect*.
6. Nakonfigurujte globální nastavení softwaru QIAxcel ScreenGel. Další informace naleznete v části Nastavení v *Uživatelské příručce systému QIAxcel Connect*.

Instalace přístroje QIAxcel Connect

Před zahájením provozu přístroje QIAxcel Connect je třeba provést následující kroky:

1. Před použitím přístroje QIAxcel Connect se ujistěte, že se přístroj QIAxcel Connect temperoval na teplotu okolního prostředí a že je vypínač napájení přístroje QIAxcel Connect v poloze **Off** (Vypnuto).
2. Otevřete dvířka vzorků.
3. Odstraňte přepravní zámek otočením proti směru hodinových ručiček (obr. 3). Zámek uschovejte pro budoucí použití. Pod servisními dvířky je umístěn úložný prostor pro přepravní zámek, který slouží k uložení (v horní části přístroje).
4. Nainstalujte láhev N₂ (obr. 4). Našroubujte láhev N₂ ve směru hodinových ručiček do otvoru pro láhev N₂ (vpravo od držáku desky se vzorky). Otáčejte, dokud jehla uvnitř portu nepropíchne láhev N₂. Láhev dotáhněte pouze rukou; nedotahujte ji příliš. Láhev N₂ zatlačte mírně dolů, dokud nebude v uložené (dolní) poloze.

Důležité: Používejte pouze láhve N₂ dodávané společností QIAGEN (kat. č. 929705). Alternativně lze k externímu portu N₂ (obr. 5) připojit externí čistý, nekondenzující stlačený dusík (min. 50 psi, max. 75 psi) pomocí dodané uretanové hadičky.

5. Připojte přiložený kabel USB k portu USB přístroje QIAxcel Connect (obr. 5) a k počítači.
6. Připojte napájecí kabel k napájecí přípojce QIAxcel Connect (obr. 5) a do uzemněné elektrické zásuvky.



Obrázek 3. Uvolněte přepravní zámek.



Obrázek 4. Umístění držáku zásobníku pufri (a), držáku desky se vzorkem (b) a portu N2 (c).



Obrázek 5. Napájecí přípojka (a), externí N2 (b) a port USB (c).

Použití sady QIAxcel

1. Před použitím se ujistěte, že jsou všechna zařízení a reagentie temperovány na pokojovou teplotu (15–25 °C).
2. Přidejte 10 ml pufru QX (HS) Wash Buffer do obou nádržek stojanu QX Cartridge Stand (dodaného s přístrojem) a zakryjte 2 ml minerálního oleje.
3. Vyjměte kazetu QIAxcel Gel Cartridge z obalu a měkkým kapesníčkem opatrně setřete veškeré měkké zbytky gelu z kapilárních hrotů.

Poznámka: Kazeta QIAxcel Gel Cartridge se dodává spolu s chytrým klíčem, který slouží k plně automatické detekci kazety. Z kazety neodstraňujte chytrý klíč.

4. Odstraňte těsnění odvodušňovacího uzávěru ze zadní strany kazety QIAxcel Gel Cartridge (obr. 6) a vložte ji do stojanu QX Cartridge Stand (obr. 7). Těsnění odvodušňovacího portu si ponechte pro případ, že byste potřebovali kazetu QIAxcel Gel Cartridge uložit.

Poznámka: Pomocí měkkého kapesníku otřete gel, který mohl vytéct z odvodušňovacího otvoru.

Poznámka: Ujistěte se, že jsou kapilární hroty ponořeny do pufru QX Wash Buffer.

5. **Důležité:** Před použitím je třeba nechat kazety nejméně 20 minut temperovat při pokojové teplotě. Umístěte gelovou kazetu do stojanu QX Cartridge Stand a chraňte ji před světlem pomocí krytu stojanu QX Cartridge Stand Cover.

Poznámka: Nesprávná manipulace s kazetou nebo kratší doba temperování může způsobit poškození přístroje QIAxcel Connect a může vést ke ztrátě záruky.



Obrázek 6. Příprava kazety QIAxcel Gel Cartridge.



Obrázek 7. Inkubace ve stojanu QX Cartridge Stand.

Příprava zásobníku pufru

1. Před použitím nechte všechny reagentie temperovat na pokojovou teplotu (15–25 °C).
2. Zásobník pufru (obr. 8) omyjte teplou vodou a důkladně opláchněte deionizovanou vodou.
3. Pozice WP (Wash Park) a WI (Wash Inject) zásobníku pufru naplňte 8 ml pufru QX (HS) Wash Buffer.
4. Naplňte pozici BUFFER zásobníku pufru 18 ml pufru QX Separation Bufer, pufru QX HS Separation Buffer nebo pufru QX FA Separation Buffer v závislosti na použité soupravě.
5. Opatrně přidejte minerální olej tak, abyste pokryli všechny 3 pozice a zabránili odpařování: Do polohy WP a WI přidejte 2 ml minerálního oleje a do polohy BUFFER 4 ml minerálního oleje.



Obrázek 8. Příprava zásobníku pufru.

Příprava markerů




1. Do každé zkumavky stripu QX 0.2 ml 12-Tube Strip vložte 15 μ l markeru QX (HS) Alignment Marker. Do každé zkumavky přidejte 1 kapku minerálního oleje a strip umístěte do pozice **MARKER1** v zásobníku pufu.
2. Vložte 15 μ l markeru QX (HS) Intensity Calibration Marker do každé zkumavky 12zkumavkového stripu QX Colored 0.2 ml 12-Tube Strip. Ujistěte se, že v nich nejsou žádné vzduchové bubliny, přidejte do každé zkumavky kapku minerálního oleje a vložte strip do pozice **MARKER2** v zásobníku pufu.


Vkládání zásobníku pufry

1. Zavřete dvířka zásobníku a dvířka vzorků.

Poznámka: Dvířka kazety a dvířka vzorků přístroje QIAxcel Connect musí zůstat během provozu přístroje zavřená. Otevření obou dvířek během provozu způsobí, že systém zastaví všechny právě prováděné činnosti.

2. Zapněte přístroj QIAxcel Connect vypínačem napájení. Zapněte počítač a spusťte software QIAxcel ScreenGel z nabídky **Start systému Windows** pod položkou **QIAGEN/QIAxcel ScreenGel**, anebo ikonou na ploše.
3. Vyberte režim (DNA nebo RNA) a přihlaste se.


Poznámka: Ikona  indikuje, že se navazuje spojení, a ikona  ukazuje, že přístroj QIAxcel Connect je připojen. V případě, že se přístroj nepodařilo připojit, zobrazí se zpráva oznamující, že přístroj není k dispozici. Pokud jste přístroj v danou chvíli nezapnuli, klepněte na tlačítko **Instrument not needed** (Přístroj není potřeba). Pokud přístroj potřebujete, klikněte na tlačítko **Troubleshoot** (Řešení potíží). Postupujte podle instrukcí ve zprávě. Podrobnější pokyny naleznete v podkapitole Nastavení systému v části Řešení potíží v *Uživatelské příručce systému QIAxcel Connect*. Zavřete zprávu. Chcete-li se k přístroji připojit znovu, klikněte na ikonu .

4. Kliknutím na  na panelu **Status Information** (Stavové informace) vlevo přemístěte držák zásobníku pufry na přední stranu přístroje. Počkejte, dokud držák zásobníku pufry nedosáhne své koncové polohy.
5. Otevřete dvířka vzorků a opatrně umístěte naplněný zásobník pufry do držáku zásobníku pufry, přičemž dbejte na správnou orientaci zásobníku pufry (obr. 4).

Poznámka: Dávejte pozor, abyste do přístroje nerozlili žádné roztoky nebo nezpůsobili křížovou kontaminaci mezi pufry vloženými do zásobníku pufry.

Poznámka: 12zkumavkové stripy by měly být umístěny směrem k přední části přístroje a pufry směrem dozadu.

Důležité: Před přemísťováním přístroje QIAxcel Connect vždy vyjměte zásobník s pufry.

6. Zavřete kazetu a dvířka vzorků a kliknutím na ikonu  na panelu **Status Information** (Stavové informace) přesuňte držák zásobníku pufru do polohy Wash Park.

Poznámka: Pokud chcete ihned poté vložit vzorky, ponechte dvířka vzorků otevřená.

Poznámka: Pokud zavřete dvířka vzorků, zásobník pufru se po uplynutí 5 minut automaticky přemístí do polohy Wash Park.

Instalace kazety QIAxcel Gel Cartridge a chytrého klíče

1. Vyměňte kazetu QIAxcel Gel Cartridge ze stojanu QX Cartridge Stand.
2. Otevřete dvířka kazety a vložte kazetu QIAxcel Gel Cartridge do přístroje QIAxcel Connect. Štítek s popisem kazety by měl směřovat dopředu a odvětrávací otvor by měl směřovat k zadní straně přístroje (obr. 9).

Poznámka: Ujistěte se, že těsnění odvětrávacího uzávěru bylo sejmuto, jak je popsáno výše.

3. Vložte chytrý klíč do zásuvky chytrého klíče v blízkosti kazety (obr. 10). Chytrý klíč lze vložit oběma směry.

Poznámka: Pokud není vložen chytrý klíč, systém nerozpozná kazetu a nebude fungovat.

4. Zavřete dvířka kazety.



Obrázek 9. Instalace kazety QIAxcel Gel Cartridge.



Obrázek 10. Zasunutí chytrého klíče.

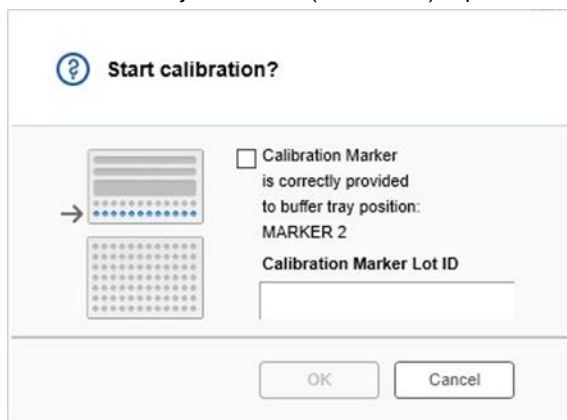
Provedení kalibrace kazety

Kazety QIAxcel Gel Cartridge musí být před prvním použitím kalibrovány. Každá nová kazeta vyžaduje před první analýzou vzorku kalibraci intenzity. Kalibrace normalizuje intenzitu každé kapiláry použitím faktoru pro každý další běh s touto kazetou. Další podrobnosti naleznete v části Kalibrace kazety v *Uživatelské příručce systému QIAxcel Connect*.

1. Otevřete kartu **Calibration** (Kalibrace) v prostředí **Service** (Servis). Zde kliknutím na tlačítko **Start Calibration** (Spustit kalibraci) spustíte běh kalibrace.

Poznámka: Celková doba běhu kalibračního procesu je přibližně 16 minut.

2. V dalším dialogovém okně potvrďte vložení markeru QX Intensity Calibration Marker. Volitelně zadejte ID šarže (viz obr. 11). Spustíte kalibraci kliknutím na **OK**.



Obrázek 11. Dialogové okno Start calibration (Spuštění kalibrace)

3. Po dokončení kalibračního procesu se výsledky kalibrace zobrazí vedle obrázku gelu nebo v zobrazení elektroferogramu (obr. 12). Tabulka výsledků zobrazuje plochu, kalibrační faktor a výsledek (**Pass** (Vyhověl) nebo **Fail** (Nevyhověl)) pro každý kapilární kanál.

4. Po úspěšném dokončení kalibrace klikněte na tlačítko **Finish Calibration** (Dokončit kalibraci), abyste přijali výsledek kalibrace. Kazeta je nyní zkalibrována.

Poznámka: Pokud jeden nebo více kapilárních kanálů selže, zopakujte proces kalibrace a přepište předchozí výsledky. Pokud problém přetrvává, kontaktujte technické služby společnosti QIAGEN.

The screenshot displays the 'Calibration' screen in the QIAxcel software. At the top, there are tabs for 'Calibration', 'System Check', 'Maintenance', 'Terminal', and 'Logs'. Below the tabs is a toolbar with various icons. The main area is divided into two sections: a large grid on the left and a results table on the right. The grid has columns labeled C1 through C12. The results table, titled 'Cartridge ID C210622001', contains the following data:

Ch.	Area	Cal. Factor	Result
1	0.0048	0.2545	Passed
2	0.0050	0.3949	Passed
3	0.0050	0.1987	Passed
4	0.0048	0.2240	Passed
5	0.0050	0.2029	Passed
6	0.0049	0.2546	Passed
7	0.0050	0.1967	Passed
8	0.0050	0.2114	Passed
9	0.0052	0.2575	Passed
10	0.0051	0.2594	Passed
11	0.0051	0.2430	Passed
12	0.0048	0.2672	Passed

At the bottom of the interface, there is a status bar with 'Estimated Time Remaining' on the left, 'Calibration runs finished.' in the center, and a blue button labeled 'Finish Calibration' on the right. An arrow points from the 'Finish Calibration' button in the table to the button in the interface.

Obrázek 12. Výsledky kalibrace kazety QIAxcel Gel Cartridge.

Spuštění vzorků

Podrobné pokyny naleznete v části Spuštění procesu v *Uživatelské příručce systému QIAxcel Connect*.

Historie revizí

Revize	Popis
10/2021	První verze Průvodce rychlým spuštěním systému QIAxcel Connect

Pro získání další podpory v případě technických potíží laskavě kontaktujte oddělení technických služeb společnosti QIAGEN na adrese **www.qiagen.com**.

Aktuální licenční informace a odmítnutí odpovědnosti specifická pro výrobek najdete v příslušné uživatelské příručce QIAGEN. Příručky k soupravám QIAGEN a uživatelské příručky jsou k dispozici na webových stránkách **www.qiagen.com** nebo si je lze vyžádat od technické podpory společnosti QIAGEN či místního distributora.

Ochranné známky: QIAGEN®, Sample to Insight®, QIAxcel®, ScreenGel® (QIAGEN Group). Registrované názvy, ochranné známky atd. použité v tomto dokumentu, i když takto nejsou konkrétně označeny, nesmějí být považovány za nechráněné zákonem.

HB-2943 -001 10/2021 1125583 © 2021 QIAGEN, všechna práva vyhrazena.

Objednávky www.qiagen.com/shop | Technická podpora support.qiagen.com |
Webová stránka www.qiagen.com