

Bezpečnostné pokyny a stručná príručka k prístroju QIAcube Connect MDx[®]

Na použitie so softvérom verzie 2.x

Prístroj QIAcube Connect MDx je určený na diagnostické použitie in vitro.



Obsah

- Úvod 3
- Bezpečnostné informácie 4
 - Správne použitie 4
 - Elektrická bezpečnosť 7
 - Prostredie 9
 - Prevádzkové podmienky 9
 - Biologická bezpečnosť 9
 - Chemikálie 11
 - Toxické výpary 11
 - Likvidácia odpadu 12
 - Mechanická riziká 12
 - Centrifúga 13
 - Nebezpečenstvo vysokých teplôt 14
 - Bezpečnosť údržby 14
 - Radiačná bezpečnosť 16
 - Symbody na prístroji QIAcube Connect MDx 17
- Postupy inštalácie 19
 - Požiadavky na pracovisko 20
 - Nastavenie prístroja QIAcube Connect MDx 20
 - Nastavenie prístroja QIAcube Connect MDx 21
 - Pripojenie prístroja QIAcube Connect MDx cez Wi-Fi 24
 - Pripojenie prístroja QIAcube Connect MDx cez LAN kábel 24
 - Pripojenie QIASphere Base 25
- História revízie dokumentu 26

Úvod

Prístroj QIAcube Connect MDx je navrhnutý na automatickú izoláciu a purifikáciu nukleových kyselín v molekulárnej diagnostike a/alebo molekulárnej biológii. Systém je určený na použitie profesionálnymi používateľmi, ako sú technici a lekári vyškolení v molekulárno-biologických postupoch a prevádzke systému QIAcube Connect MDx.

Prístroj QIAcube Connect MDx je určený na použitie výhradne v kombinácii so súpravami QIAGEN® a PAXgene® indikovanými na použitie s prístrojom QIAcube Connect MDx v aplikáciách, ktoré budú opísané v príručkách súprav.

Dôležité: *Používateľská príručka prístroja QIAcube Connect MDx*, táto stručná príručka a dostupné preklady oboch dokumentov sú k dispozícii v elektronickej forme vo formáte PDF. Tieto dokumenty si môžete stiahnuť zo stránok www.qiagen.com/QIAcube-Connect-MDx na karte **Resources** (Zdroje). Nájdete tam aj potrebné súbory na preklad používateľského rozhrania softvéru (jazykové súbory). Pri inštalácii jazykového súboru postupujte podľa pokynov v časti 4.5.1 Konfigurácie systému v *používateľskej príručke prístroja QIAcube Connect MDx*.

Názov produktu, katalógové číslo a číslo verzie na návode na použitie musí zodpovedať informáciám na štítku produktu. Ak máte záujem o preklad, ktorý nie je dostupný, ihneď kontaktujte technický servis spoločnosti QIAGEN.

Ak budete mať pri sťahovaní návodu na použitie akékoľvek problémy, spoločnosť QIAGEN vám zašle príslušný preklad e-mailom, faxom alebo poštou. V prípade, že budete potrebovať pomoc, kontaktujte technický servis spoločnosti QIAGEN na adrese support.qiagen.com alebo miestneho distribútora spoločnosti QIAGEN na adrese www.qiagen.com.

Bezpečnostné informácie

Pred použitím prístroja QIAcube Connect MDx je dôležité, aby ste si pozorne prečítali túto stručnú príručku a venovali pozornosť bezpečnostným informáciám. Pokyny a bezpečnostné informácie v používateľskej príručke sa musia dodržiavať, aby sa zabezpečila bezpečná funkcia prístroja a aby sa prístroj udržiaval v bezpečnom stave.

VAROVANIE



Výraz **VAROVANIE** sa používa na informovanie o situáciách, ktoré by mohli viesť k zraneniu vás alebo iných osôb.

Podrobnosti o týchto okolnostiach sú uvedené v poliach, ako je toto.

UPOZORNENIE



Výraz **UPOZORNENIE** informuje o situáciách, ktoré by mohli mať za následok **poškodenie prístroja** alebo iného zariadenia.

Podrobnosti o týchto okolnostiach sú uvedené v poliach, ako je toto.

Informácie uvedené v tejto stručnej príručke slúžia ako doplnok, nie ako náhrada bežných bezpečnostných požiadaviek platných v krajine používateľa.

Vezmite na vedomie, že môžete byť požiadaní, aby ste si naštudovali miestne nariadenia pre nahlásenie vážnych incidentov, ktoré vznikli v súvislosti s pomôckou, výrobcovi a regulačnému orgánu, ku ktorému používateľ a/alebo pacient prináleží.

Správne použitie

VAROVANIE/ UPOZORNENIE



Nebezpečenstvo poranenia osôb a materiálnych škôd

Nesprávne použitie prístroja QIAcube Connect MDx môže spôsobiť poranenie osôb alebo poškodenie zariadenia. Prístroj QIAcube Connect MDx môže obsluhovať iba kvalifikovaný personál, ktorý bol zodpovedajúco vyškolený.

Servis prístroja QIAcube Connect MDx môže vykonávať iba terénny servisný špecialista spoločnosti QIAGEN.

Spoločnosť QIAGEN účtuje poplatky za opravy, ktoré sú nutné kvôli nesprávnej údržbe.

VAROVANIE



Nebezpečenstvo poranenia osôb a materiálnych škôd

Prístroj QIAcube Connect MDx je príliš ťažký na to, aby ho zdvihla len jedna osoba. Aby ste predišli zraneniu osôb alebo poškodeniu prístroja, nezdvíhajte ho sami.

Ak chcete prístroj premiestniť, kontaktujte technický servis spoločnosti QIAGEN.

VAROVANIE



Nebezpečenstvo poranenia osôb a materiálnych škôd

Nepokúšajte s prístrojom QIAcube Connect MDx hýbať počas prevádzky.

UPOZORNENIE



Poškodenie prístroja

Vyvarujte sa rozliatiu vody alebo chemikálií na prístroj QIAcube Connect MDx. Poškodenie prístroja spôsobené vyliatím vody alebo chemikálií vedie k strate záruky.

V prípade núdze prístroj QIAcube Connect MDx vypnite pomocou vypínača napájania na prednej strane prístroja a vytiahnite napájací kábel z elektrickej zásuvky.

UPOZORNENIE



Poškodenie prístroja

S prístrojom QIAcube Connect MDx používajte iba centrifugačné kolóny QIAGEN a spotrebný materiál špecifický pre prístroj QIAcube Connect MDx. Poškodenie prístroja spôsobené použitím iných typov centrifugačných kolón alebo chemických prípravkov povedie k strate záruky.

VAROVANIE



Nebezpečenstvo poranenia osôb a materiálnych škôd

Nepoužívajte poškodené adaptéry rotora. Adaptéry rotora je možné použiť iba raz. Vysoké preťaženie g pôsobiace v centrifúge môže spôsobiť poškodenie opakovane používaných adaptérov rotora.

UPOZORNENIE Poškodenie prístroja



Pred použitím vyprázdňte nádobu na likvidáciu špičiek, aby ste zabránili zaseknutiu špičky v zásuvke na odpad. Ak nevyprázdните nádobu na odpad, môže dôjsť k zablokovaniu robotického ramena s následným zlyhaním cyklu alebo poškodením prístroja.

VAROVANIE Nebezpečenstvo poranenia osôb a materiálnych škôd



V rámci prevencie nárazu plastových dielov je nutné skúmanky vložiť správne. Po náraze plastových dielov sa môžu v centrifúge nachádzať ostré kúsky plastu. Pri manipulácii s položkami v centrifúge buďte opatrní.

UPOZORNENIE Poškodenie prístroja



Používajte iba správny objem tekutín.

Prekročenie odporúčaného objemu tekutín môže poškodiť rotor centrifúgy alebo prístroj.

VAROVANIE Nebezpečenstvo požiaru alebo výbuchu



Pri použití etanolu alebo kvapalín na báze etanolu na prístroji QIAcube Connect MDx manipulujte s takýmito kvapalinami opatrne a v súlade s potrebnými bezpečnostnými nariadeniami. V prípade rozliatia kvapaliny ju utrite, nechajte otvorený kryt prístroja QIAcube Connect MDx a nechajte horľavé pary rozptýliť.

VAROVANIE Nebezpečenstvo výbuchu



Prístroj QIAcube Connect MDx je určený na použitie s reagenciami a látkami dodávanými so súpravami QIAGEN, ako uvádzajú príslušné informácie na použitie. Použitie iných reagensov a látok môže viesť k požiaru alebo výbuchu.

Ak sa na prístroj QIAcube Connect MDx alebo v jeho vnútri rozleje nebezpečný materiál, používateľ je zodpovedný za adekvátnu dekontamináciu.

Poznámka: Na kryty prístroja QIAcube Connect MDx nič nekladte.

UPOZORNENIE Poškodenie prístroja



Neopierajte sa o vysunutú dotykovú obrazovku.

Elektrická bezpečnosť

Poznámka: Pred vykonávaním servisu odpojte sieťový napájací kábel z elektrickej zásuvky.

VAROVANIE



Elektrické nebezpečenstvo

Akékoľvek narušenie ochranného vodiča (vývod z uzemnenia) vo vnútri alebo mimo prístroja alebo odpojenie koncovkej svorky ochranného vodiča povedie pravdepodobne zníženiu alebo strate zabezpečenia prístroja.

Úmyselné prerušenie vodiča je zakázané.

Životu nebezpečné napätie vnútri prístroja

Ak je prístroj pripojený k elektrickému vedeniu, môžu byť koncovky pod prúdom a pri otvorení krytov alebo vybratí častí by pravdepodobne došlo k odhaleniu častí pod prúdom.

VAROVANIE



Poškodenie elektroniky

Pred zapnutím prístroja sa uistite, že sa používa správne napájacie napätie.

Použitie nesprávneho napájacieho napätia poškodí elektroniku.

Na kontrolu odporúčaného napájacieho napätia si prečítajte špecifikácie uvedené na typovom štítku prístroja.

VAROVANIE



Nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom

Neotvárajte žiadne panely na prístroji QIAcube Connect MDx.

Nebezpečenstvo poranenia osôb a materiálnych škôd

Vykonajte len údržbu, ktorá je presne popísaná v tejto používateľskej príručke. Akúkoľvek inú údržbu alebo opravu môže vykonávať len oprávnený terénny servisný špecialista.

Na zaistenie uspokojivej a bezpečnej prevádzky prístroja QIAcube Connect MDx postupujte podľa týchto usmernení:

- Sieťový napájací kábel musí byť zapojený do sieťovej napájacej zásuvky, ktorá má ochranný vodič (vývod z uzemnenia).
- Prístroj umiestnite na miesto, na ktorom je dostupný napájací kábel, ktorý sa môže pripojiť/odpojiť.
- Používajte len napájací kábel dodaný spoločnosťou QIAGEN.
- Nenastavujte ani nevymieňajte vnútorné súčasti prístroja.
- Nepracujte s prístrojom, pokiaľ boli odobraté akékoľvek jeho kryty alebo časti.
- Ak vnútri prístroja došlo k rozliatiu tekutiny, prístroj vypnite, odpojte ho zo zásuvky a kontaktujte technický servis spoločnosti QIAGEN.

Ak prístroj začne byť elektricky nebezpečný, nedovoľte ostatným, aby s ním pracovali, a kontaktujte technický servis spoločnosti QIAGEN.

Prístroj môže byť elektricky nebezpečný, ak:

- Javí prístroj alebo sieťový napájací kábel známky poškodenia,
- bol prístroj dlhú dobu skladovaný v nevhodných podmienkach,
- bol prístroj vystavený veľkému zaťaženiu pri preprave.
- Kvapaliny prišli do kontaktu priamo s elektrickými komponentmi prístroja QIAcube Connect MDx,
- Bol napájací kábel vymenený za napájací kábel, ktorý nebol určený na použitie s prístrojom QIAcube Connect MDx.

Prostredie

Prevádzkové podmienky

VAROVANIE



Prostredie s nebezpečenstvom výbuchu

Prístroj QIAcube Connect MDx nie je konštruovaný na použitie v prostredí s nebezpečenstvom výbuchu.

UPOZORNENIE



Poškodenie prístroja

Priame slnečné svetlo môžu spôsobiť vyblednutie častí prístroja a poškodiť plastové diely. Prístroj QIAcube Connect MDx sa musí umiestniť mimo priameho slnečného svetla.

UPOZORNENIE



Poškodenie prístroja

Nepoužívajte prístroj QIAcube Connect MDx v blízkosti zdrojov silného elektromagnetického žiarenia (napr. netienené, zámerne používané vysokofrekvenčné zdroje alebo mobilné rádiové zariadenia), keďže môžu interferovať so správnou prevádzkou.

Biologická bezpečnosť

So vzorkami a reagensami obsahujúcimi materiál ľudského pôvodu by sa malo zaobchádzať ako s potenciálne infekčným materiálom. Používajte bezpečné laboratórne postupy, ktoré sú uvedené v publikáciách, ako napr. Biologická bezpečnosť v mikrobiologických a biochemických laboratóriách – Biosafety in Microbiological and Biomedical Laboratories, HHS (www.cdc.gov/biosafety).

Vzorky môžu obsahovať infekčné látky. Mali by ste si byť vedomí zdravotných rizík, ktoré takéto látky predstavujú, a mali by tieto vzorky používať, skladovať a likvidovať v súlade s požadovanými bezpečnostnými predpismi.

VAROVANIE



Vzorky obsahujúce infekčné látky

Vzorky používané s prístrojom QIAcube Connect MDx môžu obsahovať infekčné látky. Zaobchádzajte s týmito vzorkami s najväčšou možnou opatrnosťou a v súlade s požadovanými bezpečnostnými predpismi.

Vždy používajte ochranné okuliare, rukavice a laboratórny plášť.

Zodpovedná osoba (napr. vedúci laboratória) musí zaviesť potrebné bezpečnostné opatrenia, aby sa zaistila bezpečnosť pracoviska; pracovníci obsluhujúci prístroj musia byť riadne vyškolení a nesmú byť vystavení nebezpečným hladinám infekčných činidiel podľa definície v príslušných kartách bezpečnostných údajov (KBÚ) alebo dokumentoch OSHA^{*}, ACGIH[†] či COSHH[‡].

Vetranie výparov a likvidácia odpadu musí prebiehať v súlade so všetkými národnými, štátnymi a miestnymi predpismi a zákonmi o bezpečnosti a ochrane zdravia.

* OSHA – Occupational Safety and Health Organization (Organizácia pre bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci) (Spojené štáty americké)

† ACGIH – American Conference of Government Industrial Hygienists (Americká konferencia vládných priemyselných hygienikov) (Spojené štáty americké)

‡ COSHH – Control of Substances Hazardous to Health (Kontrola látok ohrozujúcich zdravie) (Spojené kráľovstvo)

Chemikálie

VAROVANIE



Nebezpečné chemikálie

Niektoré chemikálie používané s prístrojom QIAcube Connect MDx môžu byť nebezpečné alebo sa stať nebezpečnými po dokončení purifikácie.

Vždy používajte ochranné okuliare, rukavice a laboratórny plášť.

Zodpovedná osoba (napr. vedúci laboratória) musí zaviesť potrebné bezpečnostné opatrenia, aby sa zaistila bezpečnosť pracoviska; pracovníci obsluhujúci prístroj musia byť riadne vyškolení a nesmú byť vystavení nebezpečným hladinám infekčných činidiel podľa definície v príslušných kartách bezpečnostných údajov (KBÚ) alebo dokumentoch OSHA^{*}, ACGIH[†] či COSHH[‡].

Vetranie výparov a likvidácia odpadu musí prebiehať v súlade so všetkými národnými, štátnymi a miestnymi predpismi a zákonmi o bezpečnosti a ochrane zdravia.

^{*} OSHA – Occupational Safety and Health Organization (Organizácia pre bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci) (Spojené štáty americké)

[†] ACGIH – American Conference of Government Industrial Hygienists (Americká konferencia vládných priemyselných hygienikov) (Spojené štáty americké)

[‡] COSHH – Control of Substances Hazardous to Health (Kontrola látok ohrozujúcich zdravie) (Spojené kráľovstvo)

Toxické výpary

Ak pracujete s prchavými rozpúšťadlami alebo toxickými látkami, musíte zabezpečiť účinný laboratórny ventilačný systém na odstránenie vzniknutých výparov.

VAROVANIE



Toxické výpary

Na čistenie alebo dezinfikovanie prístroja QIAcube Connect MDx nepoužívajte bielidlo ani laboratórne pomôcky, keďže môže bielidlo pri kontakte so soľami z pufov vytvárať toxické výpary.

VAROVANIE



Toxické výpary

Na dezinfekciu použitého laboratórneho vybavenia nepoužívajte bielidlá. Bielidlá môžu pri kontakte so soľami z použitých pufov vytvárať toxické výpary.

Likvidácia odpadu

Použitý laboratórny materiál, ako napr. skúmavky na vzorky, centrifugačné kolóny QIAGEN, filtračné špičky, fľaša pufru a skúmavky s enzýmami alebo adaptéry rotora môžu obsahovať nebezpečné chemikálie alebo infekčné látky z procesu purifikácie. Tento nebezpečný odpad sa musí zbierať a správne likvidovať podľa miestnych bezpečnostných predpisov.

VAROVANIE



Nebezpečné chemikálie a infekčné činidlá

Odpad môže obsahovať toxické alebo infekčné materiály a musí byť riadne zlikvidovaný. Pri likvidácii postupujte v súlade s miestnymi bezpečnostnými predpismi.

Mechanická riziká

Kryt prístroja QIAcube Connect MDx musí zostať v priebehu prevádzky prístroja zatvorený. Kryt otvárajte iba na pokyn v návode na použitie.

Neopierajte sa o pracovný stôl s cieľom dosiahnuť vkladaciu pozíciu s otvoreným vekom, keď je robotické rameno prístroja v pohybe. Pred naložením alebo vyložením pracovného stola prístroja počkajte, než sa robotické rameno zastaví.

VAROVANIE



Pohyblivé diely

Zabráňte kontaktu s pohyblivými časťami v priebehu prevádzky prístroja QIAcube Connect MDx. Nevkladajte ruky pod robotické rameno v priebehu jeho spúšťania. Nepokúšajte sa pohybovať žiadnymi stojanmi na špičky ani skúmavkami v priebehu prevádzky prístroja.

VAROVANIE



Pohyblivé diely

Prístroj sa musí používať so zatvoreným krytom, aby nedošlo ku kontaktu s pohybujúcimi sa časťami počas prevádzky prístroja QIAcube Connect MDx.

Ak snímač alebo zámok krytu nefunguje správne, kontaktujte technický servis spoločnosti QIAGEN.

Centrifúga

Zaistite, aby boli rotor a komory správne nainštalované. Všetky komory sa musia namontovať pred spustením cyklu protokolu, bez ohľadu na počet vzoriek určených na spracovanie. Ak sú na rotore alebo komorách viditeľné známky poškodenia alebo korózie, prípadne je KOLÍK na polohovanie rotora voľný alebo poškodený, prístroj QIAcube Connect MDx nepoužívajte a kontaktujte technický servis spoločnosti QIAGEN.

UPOZORNENIE Poškodenie prístroja



Prístroj QIAcube Connect MDx je zakázané používať s poškodeným vekom centrifúgy alebo zámkom veka.

Uistite sa, že sa v priebehu prevádzky nenachádza v centrifúge žiadny voľný materiál.

Uistite sa, že je rotor nainštalovaný správne a že sú všetky komory správne nainštalované, bez ohľadu na počet vzoriek určených na spracovanie. Pri vkladaní rotorov postupujte podľa pokynov softvéru.

Používajte výhradne rotory, komory a spotrebný materiál navrhnuté na použitie s prístrojom QIAcube Connect MDx. Poškodenie spôsobené inými spotrebnými materiálmi vedie k strate záruky.

Odporúčame rotor a komory centrifúgy vymeniť po 20 000 cykloch, čo zodpovedá 9 rokom používania – 2 cykly za deň, 220 dní ročne. Viac informácií vám poskytne technický servis spoločnosti QIAGEN.

V prípade poruchy v dôsledku výpadku napájania je možné veko centrifúgy otvoriť manuálne a vytiahnuť vzorky.

VAROVANIE

Pohyblivé diely



V prípade poruchy v dôsledku výpadku napájania vytiahnite napájací kábel, počkajte 10 minút a potom sa pokúste veko centrifúgy manuálne otvoriť.

UPOZORNENIE Poškodenie prístroja



Po výpadku napájania nepohybujte z-modulom (robotické rameno) manuálne pred prístrojom. Zatvorenie krytu prístroja QIAcube Connect MDx a jeho náraz do z-modulu môžu viesť k poškodeniu.

VAROVANIE**Nebezpečenstvo poranenia osôb a materiálnych škôd**

Veko centrifúgy zdvíhajte opatrne. Veko je ťažké a jeho pád môže spôsobiť poranenie.

VAROVANIE**Nebezpečenstvo prehriatia**

Po stranách prístroja QIAcube Connect MDx a za ním je nutné udržiavať minimálny voľný priestor 10 cm a zaistiť dostatočné vetranie.

Drážky a otvory, ktoré zaisťujú ventiláciu prístroja, nesmú byť zakryté.

Nebezpečenstvo vysokých teplôt

Pracovný stôl prístroja QIAcube Connect MDx obsahuje zahrievanú trepačku.

VAROVANIE**Horúci povrch**

Trepačka môže dosiahnuť teploty až do 70 °C. Nedotýkajte sa prístroja, keď je horúci, najmä krátko po vykonaní cyklu.

Bezpečnosť údržby

**VAROVANIE/
UPOZORNENIE****Nebezpečenstvo poranenia osôb a materiálnych škôd**

Vykonajte len údržbu, ktorá je presne popísaná v tejto používateľskej príručke.

VAROVANIE**Nebezpečenstvo výbuchu**

Pri čistení prístroja QIAcube Connect MDx liehovým dezinfekčným prostriedkom nechajte kryt prístroja QIAcube Connect MDx otvorený, aby sa horľavé výpary mohli rozptýliť.

Prístroj QIAcube Connect MDx čistite iba po vychladení súčastí pracovného stola.

VAROVANIE**Nebezpečenstvo požiaru**

Nedovoľte, aby sa čistiaca kvapalina alebo prípravky na dekontamináciu dostali do kontaktu s elektrickými časťami prístroja QIAcube Connect MDx.

VAROVANIE**Nebezpečenstvo poranenia osôb a materiálnych škôd**

V rámci prevencie uvoľnenia matíc rotora v priebehu prevádzky centrifúgy je nutné bezpečne utiahnuť matice pomocou kľúča rotora dodávaného s prístrojom QIAcube Connect MDx.

VAROVANIE**Nebezpečenstvo UV ožiarenia**

Prevádzka UV LED je podmienená zatvorením krytu a aktiváciou mechanického zámku.

Ak snímač alebo zámok krytu nefunguje správne, kontaktujte technický servis spoločnosti QIAGEN.

VAROVANIE**Nebezpečenstvo poranenia osôb a materiálnych škôd**

Uistite sa, že veká centrifugačných kolón a 1,5 ml mikrocenrifugačné skúmavky sú v správnej pozícii a sú zatlačené až na dno otvorov na stranách adaptéra rotora. Nesprávne uložené veká sa môžu v priebehu centrifugácie ulomiť.

VAROVANIE**Nebezpečenstvo poranenia osôb a materiálnych škôd**

Uistite sa, že je veko úplne odstránené z centrifugačnej kolóny. Centrifugačné kolóny s čiastočne odstránenými vekami nemusia byť z rotora správne odstránené, čo povedie k zlyhaniu protokolového cyklu.

UPOZORNENIE**Poškodenie prístroja**

Na čistenie prístroja QIAcube Connect MDx nepoužívajte bieliadlo, rozpúšťadlá ani prípravky obsahujúce kyseliny, zásady alebo abrazívne látky.

UPOZORNENIE Poškodenie prístroja



Na čistenie povrchov prístrojov QIAcube Connect MDx nepoužívajte spreje obsahujúce alkohol alebo dezinfekčné prostriedky. Spreje je povolené používať iba na čistenie predmetov, ktoré boli odstránené z pracovného stola, ak to povoľujú prevádzkové postupy miestneho laboratória.

Radiačná bezpečnosť

VAROVANIE Nebezpečenstvo zranenia



Nevystavujte svoju pokožku UV-C svetlu z UV LED lampy.

VAROVANIE Nebezpečenstvo zranenia



Laserové svetlo úrovne nebezpečenstva 2: Nepozerajte sa do laserového lúča pri použití ručnej čítačky čiarových kódov.

Symbols na prístroji QIAcube Connect MDx

Symbol	Umiestnenie	Popis
	Vedľa trepačky	Nebezpečenstvo vysokých teplôt – teplota trepačky môže dosiahnuť až 70 °C.
	Vedľa centrifúgy; vedľa robotického ramena	Mechanické riziko – vyhýbajte sa kontaktu s pohyblivými dielmi.
	Na prístroji, vedľa stojanu na fľaše	Nebezpečenstvo požiaru – použitie etanolu v stojane na fľaše.
	Pred pracovným stolom	Biologické nebezpečenstvo – niektoré vzorky používané s týmto prístrojom môžu obsahovať infekčné látky a je potrebné s nimi manipulovať v rukaviciach.
	Vnútri zásuvky na odpad	Biologické nebezpečenstvo – zásuvka na odpad môže byť kontaminovaná biologicky nebezpečným materiálom a musí sa s ňou manipulovať v rukaviciach.
	Typový štítok na zadnej strane prístroja	Označenie CE pre európsku zhodu
	Typový štítok na zadnej strane prístroja	CSA zoznam značiek pre Kanadu a USA
	Typový štítok na zadnej strane prístroja	Označenie FCC komisie United States Federal Communications Commission (Federálna komisia Spojených štátov pre komunikácie)
	Typový štítok na zadnej strane prístroja	Označenie RCM pre Austráliu a Nový Zéland
	Typový štítok na zadnej strane prístroja	Značka RoHS pre Čínu (obmedzenie používania určitých nebezpečných látok v elektrických a elektronických zariadeniach)

Symbol	Umiestnenie	Popis
	Typový štítok na zadnej strane prístroja	Značka pre odpad z elektrických a elektronických zariadení (OEEZ) pre Európu
	Typový štítok na zadnej strane prístroja	Výrobca
	Na zadnej strane prístroja	Prečítajte si návod na použitie
	Typový štítok na zadnej strane prístroja	Pozri varovania a bezpečnostné opatrenia
	Typový štítok na zadnej strane prístroja	Zdravotnícka diagnostická pomôcka na použitie v podmienkach in vitro
	Typový štítok na zadnej strane prístroja	Unikátny identifikátor pomôcky
	Typový štítok na zadnej strane prístroja	Unikátny identifikátor pomôcky (UDI) ako čiarový kód 2D vo formáte dátovej matrice
	Typový štítok na zadnej strane prístroja	Identifikátor GTIN (Global Trade Item Number)
	Typový štítok na zadnej strane prístroja	Sériové číslo
	Typový štítok na zadnej strane prístroja	Katalógové číslo

Postupy inštalácie

Spoločnosť QIAGEN povznáša skúsenosti zákazníkov s prístrojom QIAcube Connect MDx na novú úroveň vďaka vzdialenému monitorovaniu prístroja prostredníctvom QIASphere Base (brány IoT) a aplikácie QIASphere.

Systém QIASphere pripojí používateľov k všeobecným digitálnym ekosystémom spoločnosti QIAGEN, aby mu poskytol jedinečnú používateľskú skúsenosť a pomocou pripojenia založeného na cloude zlepšil laboratórnu efektívnosť a bezpečnosť. QIASphere Base z balíčka QIASphere Connectivity Package pripája prístroje pripravené na QIASphere (ako je prístroj QIAcube Connect MDx) k aplikácii QIASphere, ktorá beží v mobilných zariadeniach alebo stolných počítačoch, čo používateľovi umožňuje čoraz väčšie spektrum využítí, ako je vzdialené monitorovanie prístrojov.

QIASphere sa dá nastaviť v režime prepojenia s cloudom (cloudový režim) alebo v rámci lokálnej siete (lokálny režim). V cloudovom režime vyťažíte zo svojho zážitku QIASphere maximum.

Dôležité: QIASphere Base komunikuje s aplikáciou QIASphere a takisto s cloudom QIASphere. Aplikácia QIASphere pomáha sledovať stav prístroja, napr. prístroj vykonáva cyklus; prístroj je k dispozícii alebo prístroj vyžaduje údržbu. Ak je váš prístroj QIASphere Base pripojený ku cloudu QIASphere, správy cyklu vygenerované prístrojom QIAcube Connect MDx (vrátane ID vzoriek) sa prenášajú na cloud QIASphere. Ak nebude tento prenos informácií v súlade s vašimi miestnymi predpismi alebo laboratórnymi protokolmi, spojenie medzi systémom QIASphere Base a cloudom QIASphere je nutné zámerne deaktivovať. Ak chcete zrušiť spojenie medzi systémom QIASphere Base a cloudom QIASphere, preštudujte si pokyny uvádzané v používateľskej príručke QIASphere. Nezabúdajte, že ID vzorky nesmie obsahovať žiadne osobné údaje.

Okrem správ cyklu sa z prístroja do cloudu prenajú aj nasledujúce súbory. Budú k dispozícii pre technickú podporu spoločnosti QIAGEN, aby sa uľahčilo riešenie problémov a monitorovanie stavu zariadenia.

- Exportované súbory
 - Súbory správy cyklu
 - Súbory s počítadlom hardvéru
 - Súbory so záznamom kontroly/štatistickým udalosťami
 - Súbory protokolov
- Stav systému
- Konfigurácia zariadenia (MDx)
- Stav údržby
- Zoznam protokolov

Poznámka: Pred použitím QIAsphere Base je dôležité, aby ste si pozorne prečítali používateľskú príručku dodávateľa a venovali pozornosť bezpečnostným informáciám. Bezpečnostné informácie pre QIAsphere Base nájdete na adrese <https://www.eurotech.com/en/products/iot/multi-service-iot-edge-gateways/reliagate-10-12>.

Pripojenie QIAsphere takisto ponúka príležitosť na aktualizáciu súborov protokolov v zariadení. Pozrite si časť 5.10.2 *používateľskej príručky prístroja QIAcube Connect MDx*.

Požiadavky na pracovisko

Prístroj QIAcube Connect MDx musí byť umiestnený mimo priameho slnečného svetla, mimo dosahu zdrojov tepla a interferencií spôsobených vibráciami alebo elektrinou. Pozrite si prevádzkové podmienky (teplota a vlhkosť) a podrobné požiadavky na lokalitu, výkon a uzemnenie v používateľskej príručke.

Nastavenie prístroja QIAcube Connect MDx

Táto časť popisuje dôležité kroky, ktoré sa musia vykonať pred prevádzkou prístroja QIAcube Connect MDx.

Nastavenie prístroja QIAcube Connect MDx

1. Pred vybalením prístroja QIAcube Connect MDx presuňte balenie na miesto inštalácie. Skontrolujte, že šípky na balení smerujú nahor. Okrem toho skontroluje, či nie je balenie poškodené. V prípade poškodenia sa obráťte na technický servis spoločnosti QIAGEN.
2. Otvorte hornú časť prepravnej škatule a vytiahnite *Stručnú príručku prístroja QIAcube Connect MDx*, dokument so zoznamom balenia, osvedčenie o výrobe a napájacie káble, než škatuľu zdvihnete.
3. Odstráňte čierny penový chránič a zdvihnite škatuľu.
4. Pri zdvíhaní prístroja QIAcube Connect MDx zasunúť prsty pod obe strany pracovnej stanice a držte chrbát rovný.

Dôležité: Pri vybalovaní alebo zdvíhaní neuchopujte prístroj QIAcube Connect MDx za dotykovú obrazovku, prístroj by sa mohol pokaziť.

5. Prístroj opatrne vyberte z prepravného vrečka s ochrannou fóliou vrátane balenia silikagélu.
6. Skontrolujte, že prístroj QIAcube Connect MDx nie je poškodený a že neobsahuje žiadne voľné diely. Ak je niečo poškodené, obráťte sa na technický servis QIAGEN. Pred spustením prevádzky sa uistite, že prístroj QIAcube Connect MDx dosiahol okolitú teplotu.
7. Vytiahnite USB flash disk, kľúč rotora, maticu rotora, imbusový kľúč, adaptér trepačky S2 a zátky stojana trepačky zo zásuvky na odpad.
8. Ak chcete odstrániť penové chrániče nad robotickým ramenom, jemne k sebe stiahnite horný penový chránič. Po vybratí horného penového chrániča k sebe jemne stiahnite stredný penový chránič a nájdete čítačku čiarových kódov vloženú do stredného penového chrániča. Jemne vyberte spodný penový chránič nad centrifúgou.
9. Ak chcete odstrániť penový chránič okolo robotického ramena, jemne k sebe stiahnite penový chránič. Robotické rameno opatrne zatlačte späť, aby ste odhalili a vybrali malú penovú výplň pod ním. Po odstránení chrániča z robotického ramena nezabudnite zatvoriť kryt prístroja QIAcube Connect MDx.

10. Opatrne zlúpnite ochrannú fóliu z krytu prístroja QIAcube Connect MDx. Ak chcete odstrániť ochrannú fóliu, jemne ju stiahnite k sebe. Po odstránení ochrannej fólie nezabudnite zatvoriť kryt prístroja QIAcube Connect MDx.
11. Skôr ako zapnete prístroj, zapojte Wi-Fi adaptér (ak súčasťou dodávky) do jedného z USB portov za dotykovou obrazovkou.
12. Prístroj QIAcube Connect MDx zapojte do elektrickej zásuvky pomocou dodaného napájacieho kábla. Uistite sa, že je vypínač vypnutý, vonkajšia pozícia je VYP a vnútorná pozícia je ZAP.
13. Rotor a komory centrifúgy sú predinštalované v prístroji QIAcube Connect MDx.

Pri prvom zostavovaní systému QIAcube Connect MDx zapnite prístroj (pozri krok) a odstráňte po otvorení z centrifúgy prepravné penové vložky. V prípade manuálneho odstránenia rotora a komôr centrifúgy (napr. v priebehu údržby) postupujte podľa nižšie uvedených pokynov na inštaláciu rotora a komôr centrifúgy:

Poznámka: Rotor je možné nainštalovať iba v jednej orientácii. Kolík drieku rotora sedí do drážky na spodnej časti rotora priamo pod pozíciou rotora 1.

- a. Zarovnajte pozíciu 1 rotora s kolíkom na drieku rotora a opatrne spustíte rotor na driek.
- b. Nainštalujte maticu rotora na hornú časť rotora a dotiahnite pomocou dodaného kľúča rotora dodávaného so systémom QIAcube Connect MDx. Uistite sa, že je rotor bezpečne usadený. Skontrolujte, že sú všetky komory správne zavesené a voľne sa kývu.

Poznámka: S cieľom zabrániť nesprávnemu naloženiu komôr je bočná strana komory rotora, ktorá musí byť otočená smerom k drieku rotora, označená sivou čiarou. Skontrolujte, že sú všetky komory správne zavesené a voľne sa kývu.

Namontujte všetky rotory centrifúgy pred spustením cyklu protokolu, dokonca aj keď sa spracuje menej ako 12 vzoriek.

14. **Voliteľné:** Ak potrebujete vymeniť adaptér trepačky, pozrite si používateľskú príručku prístroja.

15. Na zapnutie prístroja QIAcube Connect MDx zatvorte kryt a stlačte vypínač. Zaznie zvukový signál a zobrazí sa obrazovka spustenia.
16. Pri prvom prihlásení zadajte prihlasovacie údaje v poliach User ID (ID používateľa) a Password (Heslo). Po tomto prihlásení budete mať práva Admin (Správca) s možnosťou nastavenia ďalších používateľov. Ďalšie informácie o správe používateľov nájdete v používateľskej príručke prístroja.
17. Z ponuky **Configuration** (Konfigurácia) na karte **System** (Systém) môžete upraviť polia Set Date (Nastaviť dátum), Time (Čas) a Name Settings (Nastavenia názvu).
18. Na zaistenie toho, že má prístroj **QIAcube Connect MDx** nainštalovanú najnovšiu verziu softvéru a protokolov, navštívte internetové stránky prístroja QIAcube Connect MDx na adrese www.qiagen.com/QIAcube-Connect-MDx
19. Postupujte podľa pokynov nižšie na pripojenie prístroja QIAcube Connect MDx k sieti. Toto môže vykonať iba používateľ s rolou Admin (Správca).

Pripojenie prístroja QIAcube Connect MDx cez Wi-Fi

Poznámka: Prístroj QIAcube Connect MDx podporuje iba režimy WPA-PSK a WPA2-PSK. Okrem toho musí byť SSID Wi-Fi hotspotu viditeľné. Pripojenie k skrytému SSID nie je podporované.

1. Z ponuky **Configuration** (Konfigurácia) na karte **Wi-Fi** môžete nastaviť Wi-Fi sieť.
2. Vyhľadajte dostupné siete.
3. Zvoľte jednu z dostupných sietí v zozname.
4. Zadať heslo k Wi-Fi a pripojte.

Pripojenie prístroja QIAcube Connect MDx cez LAN kábel

V ponuke **Configuration** (Konfigurácia) na karte **LAN** zadajte nastavenia lokálnej siete a nastavte LAN sieť.

Poznámka: Na zadanie podrobných nastavení siete možno budete potrebovať pomoc odborníka v oblasti IT.

Pripojenie QIASphere Base

QIASphere Base sa musí pripojiť k rovnakej sieti ako prístroj QIAcube Connect MDx. QIASphere Base nemusí byť v blízkosti prístroja QIAcube Connect MDx, aby sa nadviazalo spojenie.

Postupy inštalácie pre QIASphere Base nájdete v *stručnej príručke balíčka QIASphere Connectivity Package*. Prejdite na kartu **Resources** (Zdroje) na adrese www.qiagen.com/qiasphere. Postupy inštalácie vám poskytnú dôležité informácie o tom, ako nainštalovať QIASphere Base, vrátane potrebných nastavení prístroja a nastavení siete.

Ak potrebujete podrobné informácie o inštalácii alebo chcete použiť svoj notebook na konfiguráciu cez káble namiesto Bluetooth®/Wi-Fi adaptéra, pozrite si *stručnú príručku QIASphere*.

Poznámka: Na zadanie podrobných nastavení siete možno budete potrebovať pomoc odborníka v oblasti IT.

História revízie dokumentu

Revízia	Zmeny
R2, marec 2025	Všeobecná revízia dokumentu na zachovanie aktuálnosti.
R1, november 2020	Prvá verzia dokumentu.

Ďalšiu pomoc s technickými problémami vám poskytne technický servis spoločnosti QIAGEN na adrese www.qiagen.com

Aktuálne licenčné informácie a právne informácie týkajúce sa výrobku nájdete v sprievodcovi alebo používateľskej príručke k súprave QIAGEN. Sprievodcov a používateľské príručky k súpravám QIAGEN nájdete na adrese www.qiagen.com alebo o ne môžete požiadať oddelenie technických služieb spoločnosti QIAGEN alebo svojho miestneho distribútora.

Ochranné známky: QIAGEN®, Sample to Insight®, QIAcube®, QIASphere® (QIAGEN Group), Bluetooth® (Bluetooth SIG, Inc.), PAXgene® (PreAnalytiX GmbH). Registrované názvy, ochranné známky atď. použité v tomto dokumente sa nesmú považovať za známky nechránené podľa zákona, i keď neboli ako také označené príslušným symbolom.

Mar-2025 HB-2828-002 © 2025 QIAGEN, všetky práva vyhradené.

Strana je zámerne prázdna.

Strana je zámerne prázdna.

