



2025. gada marts

QIAcube Connect MDx[®] drošības norādījumi un īsā darba sākšanas rokasgrāmata

Izmantošanai ar programmatūras versiju 2.x

Ierīci QIAcube Connect MDx ir paredzēts lietot in vitro diagnostikā.



Satura radītājs

Ievads	3
Drošības informācija	4
Pareiza lietošana	4
Elektrodrošība	7
Vide	9
Eksploatācijas apstākļi	9
Bioloģiskā drošība	9
Ķīmiskas vielas	11
Toksiski tvaiki	11
Atkritumu utilizēšana	12
Mehāniskais apdraudējums	12
Centrifūga	13
Augstas temperatūras risks	14
Apkopes drošība	14
Drošība pret starojumu	16
Uz ierīces QIAcube Connect MDx redzamie simboli	16
Uzstādīšanas procedūras	18
Vietas prasības	19
QIAcube Connect MDx ierīces iestatīšana	19
Rīcība, lai iestatītu ierīci QIAcube Connect MDx	20
Ierīces QIAcube Connect MDx pievienošana, izmantojot Wi-Fi	23
Ierīces QIAcube Connect MDx pievienošana, izmantojot LAN kabeli	23
Ierīces QIAsphere Base pievienošana	24
Dokumenta redakciju vēsture	25

Ievads

Ierīce QIAcube Connect MDx ir paredzēta nukleīnskābju automātiskai izolācijai un izdalīšanai, izmantojot molekulārajai diagnostikai un/vai molekulārajai bioloģijai. Sistēmu ir paredzēts lietot speciālistiem, piemēram, tehniķiem un ārstiem, kam ir zināšanas molekulāri bioloģisko metožu un ierīces QIAcube Connect MDx izmantošanā.

Ierīci QIAcube Connect MDx ir paredzēts izmantot tikai kopā ar QIAGEN® un PAXgene® komplektiem, kas indicēti izmantošanai kopā ar ierīci QIAcube Connect MDx komplektu rokasgrāmatās aprakstītajā testēšanā.

Svarīgi! *QIAcube Connect MDx lietotāja rokasgrāmata*, šī īsā darba sākšanas rokasgrāmata un abu dokumentu pieejamie tulkojumi ir pieejami elektroniskā PDF formātā. Šos dokumentus var lejupielādēt www.qiagen.com/QIAcube-Connect-MDx sadaļā **Resources** (Resursi). Turpat pieejami programmatūras lietojuma saskarnes tulkošanai nepieciešamie faili (valodu faili). Lai instalētu valodas failu, izpildiet norādījumus *QIAcube Connect MDx lietotāja rokasgrāmatas* 4.5.1. sadaļā Sistēmas konfigurācijas.

Produkta nosaukumam, kataloga numuram un versijas numuram lietošanas instrukcijā jāatbilst uz preces etiķetes sniegtajai informācijai. Ja jums nepieciešams tulkojums, kas nav pieejams, nekavējoties sazinieties ar QIAGEN tehniskā atbalsta dienestu.

Ja rodas problēmas ar lietošanas instrukciju lejupielādi, QIAGEN nosūtīs jums vajadzīgo tulkojumu pa e-pastu, faksu vai pastu. Lai saņemtu palīdzību, sazinieties ar QIAGEN tehniskā atbalsta dienestu vietnē support.qiagen.com vai sazinieties ar kādu no vietnē www.qiagen.com norādītajiem QIAGEN vietējiem izplatītājiem.

Drošības informācija

Pirms ierīces QIAcube Connect MDx lietošanas ir svarīgi rūpīgi izlasīt šo Tso darba sākšanas rokasgrāmatu, uzmanību pievēršot drošības informācijai. Lietotāja rokasgrāmatā sniegtie norādījumi un drošības informācija ir jāievēro, lai garantētu drošu iekārtas ekspluatāciju un uzturētu to lietošanai drošā stāvoklī.

BRĪDINĀJUMS Terminu **BRĪDINĀJUMS** izmanto, lai informētu par situācijām, kurās var savainot sevi vai citus.



Detalizēta informācija par šādiem apstākļiem ir sniegta šādā lodziņā.

UZMANĪBU! Terminu **UZMANĪBU!** izmanto, lai informētu par situācijām, kas var radīt **ierīces bojājumus** vai cita aprīkojuma bojājumus.



Detalizēta informācija par šādiem apstākļiem ir sniegta šādā lodziņā.

Šajā tsajā darba sākšanas rokasgrāmatā sniegtie padomi ir paredzēti, lai papildinātu lietotāja valstī spēkā esošās standarta drošības prasības, nevis lai tās aizstātu.

Ņemiet vērā, ka var būt nepieciešams iepazīties ar vietējiem noteikumiem, kas attiecas uz ziņošanu ražotājam un reglamentējošai iestādei valstī, kurā atrodas lietotājs un/vai pacients, par nopietniem incidentiem, kas ir radušies saistībā ar ierīci. Pareiza lietošana

BRĪDINĀJUMS/ Traumas un materiāla bojājuma risks

UZMANĪBU!



Nepareiza QIAcube Connect MDx lietošana var radīt traumas vai ierīces bojājumus. Ierīci QIAcube Connect MDx drīkst lietot tikai kvalificēti darbinieki, kuri saņēmuši atbilstošu apmācību.

Ierīces QIAcube Connect MDx apkopi drīkst veikt tikai QIAGEN apkopes dienesta speciālists.

Remontdarbus, kas nepieciešami nepareizi veiktas apkopes dēļ, QIAGEN veic par maksu.

BRĪDINĀJUMS Traumas un materiāla bojājuma risks



Ierīce QIAcube Connect MDx ir ļoti smaga, un to nevar pacelt viena persona. Lai neradītu traumas vai ierīces bojājumus, ierīci nedrīkst celt viena persona.

Ja ierīce jāpārvieto, sazinieties ar QIAGEN tehniskā atbalsta dienestu.

BRĪDINĀJUMS Traumas un materiāla bojājuma risks



Nemēģiniet pārvietot ierīci QIAcube Connect MDx, kamēr tā darbojas.

UZMANĪBU! Ierīces bojājums



Nepieļaujiet ūdens vai ķīmikāliju iekļūšanu ierīcē QIAcube Connect MDx. Uz ierīces bojājumiem, ko izraisījis ierīcē iekļuvis ūdens vai ķīmikālijas, garantijas saistības neattiecas.

Ārkārtas situācijā izslēdziet ieslēgšanas/izslēgšanas slēdzi QIAcube Connect MDx priekšpusē un izraujiet strāvas vadu no strāvas rozetes.

UZMANĪBU! Ierīces bojājums



Izmantojiet tikai QIAGEN centrifūgas stobriņus un QIAcube Connect MDx īpašos palīgmateriālus, izmantojot ierīci QIAcube Connect MDx. Ierīces bojājumi, ko izraisa cita veida centrifūgas stobriņu vai ķīmisko vielu izmantošana darbības laikā, anulē garantiju.

BRĪDINĀJUMS Traumas un materiāla bojājuma risks



Nelietojiet bojātus rotora adapterus. Rotora adapteri ir paredzēti tikai vienreizējai lietošanai. Augsts gravitācijas spēks, kas piemīt centrifūgai, var radīt atkārtoti lietoto rotora adapteru bojājumus.

UZMANĪBU! Ierīces bojājums



Lai novērstu uzgaļu iesprūšanu atkritumu atvilktnē, pirms lietošanas iztukšojiet uzgaļu atkritumu atvilktni. Ja atkritumu tvertne netiek iztukšota, var tikt bloķēta robotizētā svira, kas var izraisīt izpildes neizdošanos vai ierīces bojājumu.

BRĪDINĀJUMS Traumas un materiāla bojājuma risks



Lai novērstu saspiešanu, ievietojiet plastmasas stobriņus pareizi. Ja plastmasas stobriņš tiek saspiests, centrifūga iekšpusē var nonākt asas plastmasas daļiņas. Rīkojoties ar priekšmetiem centrifūga iekšpusē, ievērojiet piesardzību.

UZMANĪBU! Ierīces bojājums



Lietojiet tikai pareizo šķidrumu tilpumu.

Ieteiktā šķidrumu tilpuma pārsniegšana var radīt centrifūgas rotora vai ierīces bojājumu.

BRĪDINĀJUMS Aizdeģšanās vai eksplozijas risks



Lietojot ierīcē QIAcube Connect MDx etanolu vai etalonu saturošus šķidrumus, ievērojiet piesardzību un rīkojieties saskaņā ar spēkā esošajiem drošības noteikumiem. Šķidruma izšļakstīšanās gadījumā noslaukiet to un atveriet ierīces QIAcube Connect MDx pārsegu, lai uzliesmojošie tvaiki var izklīst.

BRĪDINĀJUMS Eksplozijas risks



Ierīci QIAcube Connect MDx ir paredzēts lietot kopā ar reaģentiem un vielām, kas ir iekļauti QIAGEN kompleksos, kā norādīts attiecīgajā informācijā par lietošanu. Citu reaģentu vai vielu izmantošana var izraisīt aizdegšanos vai eksploziju.

Ja uz ierīces QIAcube Connect MDx vai tās iekšpusē izšļakstās bīstami materiāli, lietotājam ir jāveic atbilstoša dekontaminācija.

Piezīme. Nelieciet priekšmetus uz QIAcube Connect MDx pārsegiem.

UZMANĪBU! Ierīces bojājums



Neatbalstieties pret skārienekrānu, kad tas ir izvilkts uz āru.

Elektrodrošība

Piezīme. Pirms apkopes veikšanas atvienojiet elektrotīkla strāvas vadu no kontaktligzdas.

BRĪDINĀJUMS Elektrobīstamība



Aizsargvada (zeme/zemējuma vads) atvienošanās iekārtas iekšpusē vai ārpusē vai aizsargvada spaiļes atvienošanās var padarīt ierīci bīstamu.

Tīša atvienošana ir aizliegta.

Nāvējošs spriegums ierīces iekšpusē

Ja ierīce ir pievienota elektrotīklam, spaiļes var būt zem sprieguma, un pārsegu atvēršana vai detaļu noņemšana var atsegēt detaļu, pa kuru plūst strāva.

BRĪDINĀJUMS Elektronikas bojājumi



Pirms ierīces ieslēgšanas pārbaudiet, vai tiek izmantots pareizais barošanas spriegums.

Ja izmanto nepareizu barošanas spriegumu, var sabojāties elektronika.

Lai pārbaudītu, vai tiek izmantots ieteiktais barošanas spriegums, skatiet ierīces datu plāksnītē norādītās specifikācijas.

BRĪDINĀJUMS Elektriskās strāvas trieciena risks



Neatveriet nevienu ierīces QIAcube Connect MDx paneli.

Traumas un materiāla bojājuma risks

Veiciet tikai šajā lietotāja rokasgrāmatā konkrēti norādītos apkopes darbus. Visu pārējo apkopi un remontu drīkst veikt tikai autorizēti apkopes dienesta speciālisti.

Lai garantētu pieņemamu un drošu ierīces QIAcube Connect MDx darbību, ievērojiet tālāk sniegtos norādījumus.

- Elektrotīkla strāvas vads ir jāpievieno elektrotīkla rozetei, kura ir aprīkota ar aizsargvadu (zeme/zemējums).
- Novietojiet ierīci tā, lai strāvas vads būtu pieejams un to varētu pievienot/atvienot.
- Izmantojiet tikai QIAGEN nodrošināto strāvas vadu.
- Ierīces iekšējās detaļas nedrīkst pielāgot vai nomainīt.
- Ierīci nedrīkst lietot, ja ir noņemti pārsegi vai detaļas.
- Ja ierīcē ir izšķakstījies šķidrums, izslēdziet ierīci, atvienojiet to no strāvas rozetes un sazinieties ar QIAGEN tehniskā atbalsta dienestu.

Ja ir apdraudēta ierīces elektrodrošība, novērsiet iespēju, ka to var izmantot citi darbinieki, un sazinieties ar QIAGEN tehniskā atbalsta dienestu.

Ierīces elektrodrošība var būt apdraudēta tālāk norādītajos gadījumos.

- Ierīce vai elektroapgādes līnijas strāvas vads ir bojāts.
- Ierīce ilgāku laiku ir glabāta nelabvēlīgos apstākļos.
- Ierīce ir bijusi pakļauta smagai transportēšanas slodzei.
- Ierīces QIAcube Connect MDx elektriskie komponenti ir nonākuši tiešā saskarē ar šķidrumiem.
- Strāvas vads ir nomainīts ar neapstiprinātu strāvas vadu, kas nav paredzēts lietošanai ar ierīci QIAcube Connect MDx.

Vide

Ekspluatācijas apstākļi

BRĪDINĀJUMS Sprādzienbīstama vide



Ierīce QIAcube Connect MDx nav paredzēta lietošanai sprādzienbīstamā vidē.

UZMANĪBU! Ierīces bojājums



Tieši saules stari var radīt ierīces detaļu krāsas izbalēšanu un plastmasas detaļu bojājumus. Ierīce QIAcube Connect MDx ir jānovieto vietā, kur to neskar tieša saules gaisma.

UZMANĪBU! Ierīces bojājums



Nelietojiet ierīci QIAcube Connect MDx spēcīga elektromagnētiskā starojuma avotu (piemēram, neekranētu, tīši darbinātu augstas frekvences avotu vai mobilo radio ierīču) tuvumā, jo tie var traucēt pareizu darbību.

Bioloģiskā drošība

Cilvēku izcelsmes materiālus saturoši paraugi un reaģenti ir jāapstrādā kā iespējami infekciozi materiāli. Ievērojiet drošas laboratorijas procedūras, kas aprakstītas publicētajos dokumentos, piemēram, “Biosafety in Microbiological and Biomedical Laboratories” (Bioloģiskā drošība mikrobioloģiskajās un biomedicīnās laboratorijās, HHS) (www.cdc.gov/biosafety).

Paraugos var būt infekciozas vielas. Lietotājiem ir jāņem vērā šādu vielu radītais veselības apdraudējums un šādi paraugi ir jāapstrādā, jāglabā un jāutilizē, ievērojot attiecīgos drošības noteikumus.

BRĪDINĀJUMS Infekciozas vielas saturoši paraugi



Parausos, ko izmanto ar ierīci QIAcube Connect MDx, var būt infekciozas vielas. Veiciet šādu paraugu apstrādi, ievērojot īpašu piesardzību un darot to saskaņā ar attiecīgajiem drošības noteikumiem.

Vienmēr valkājiet aizsargbrilles, cimdus un laboratorijas virsvalku.

Atbildīgajām personām (piemēram, laboratorijas vadītājam) jāveic nepieciešamie drošības pasākumi, lai apkārtējā darba vide būtu droša, ierīces operatori būtu atbilstoši apmācīti un netiktu pakļauti bīstamiem infekciozu vielu līmeņiem, kas definēti materiālu drošības datu lapās (Material Safety Data Sheet, MSDS) vai OSHA^{1*}, ACGIH[†] vai COSHH[‡] dokumentos.

Izgarojumu ventilēšana vai atkritumu utilizēšana jāveic saskaņā ar visiem valsts, pašvaldības un vietējiem veselības un drošības noteikumiem un tiesību aktiem.

* OSHA — Occupational Safety and Health Organization (Darba drošības un veselības organizācija) (Amerikas Savienotās Valstis)

† ACGIH — American Conference of Government Industrial Hygienists (Amerikas Valsts industriālo higiēnistu konference) (Amerikas Savienotās Valstis)

‡ COSHH — Control of Substances Hazardous to Health (Veselībai kaitīgu vielu kontrole) (Apvienotā Karaliste)

Kīmiskas vielas

BRĪDINĀJUMS Bīstamas ķīmiskas vielas



Dažas ierīcē QIAcube Connect MDx izmantotās ķimikālijas var būt bīstamas vai tās var kļūt bīstamas, kad izdalīšana ir pabeigta.

Vienmēr valkājiet aizsargbrilles, cimdus un laboratorijas virsvalku.

Atbildīgajām personām (piemēram, laboratorijas vadītājam) jāveic nepieciešamie drošības pasākumi, lai apkārtējā darba vide būtu droša, ierīces operatori būtu atbilstoši apmācīti un netiktu pakļauti bīstamiem infekciozu vielu līmeņiem, kas definēti materiālu drošības datu lapās (Material Safety Data Sheet, MSDS) vai OSHA^{1*}, ACGIH[†] vai COSHH[‡] dokumentos.

Izgarojumu ventilēšana vai atkritumu utilizēšana jāveic saskaņā ar visiem valsts, pašvaldības un vietējiem veselības un drošības noteikumiem un tiesību aktiem.

* OSHA — Occupational Safety and Health Organization (Darba drošības un veselības organizācija) (Amerikas Savienotās Valstis)

† ACGIH — American Conference of Government Industrial Hygienists (Amerikas Valsts industriālo higiēnistu konference) (Amerikas Savienotās Valstis)

‡ COSHH — Control of Substances Hazardous to Health (Veselībai kaitīgu vielu kontrole) (Apvienotā Karaliste)

Toksiski tvaiki

Strādājot ar gaistošiem šķīdinātājiem vai toksiskām vielām, ir jānodrošina efektīva laboratorijas ventilācijas sistēma, lai izvadītu izgarojumus, kas var tikt ģenerēti.

BRĪDINĀJUMS Toksiski tvaiki



Ierīces QIAcube Connect MDx vai laboratorijas piederumu tīrīšanai vai dezinficēšanai nedrīkst izmantot balinātāju, jo balinātājs saskarē ar buferšķīdumos esošajiem sāļiem var radīt toksiskus izgarojumus.

BRĪDINĀJUMS Toksiski tvaiki



Lietotu laboratorijas piederumu dezinficēšanai neizmantojiet balinātāju. Balinātājs saskarē ar izmantotajos buferšķīdumos esošajiem sāļiem var radīt toksiskus tvaikus.

Atkritumu utilizēšana

Izmantotie laboratorijas piederumi, piemēram, parauga stobriņi, QIAGEN centrifūgas stobriņi, filtra uzgaļi, buferšķīduma pudeles un enzīmu stobriņi vai rotoru adapteri, var saturēt bīstamas ķīmiskas vai infekciozas vielas, kas rodas izdalīšanas procesā. Šie bīstamie atkritumi ir atbilstoši jāsavāc un jāutilizē saskaņā ar vietējiem drošības noteikumiem.

BRĪDINĀJUMS Bīstamas ķīmiskas vielas un infekciozas vielas



Atkritumi var saturēt toksiskus vai infekciozus materiālus, un tie atbilstoši jāutilizē. Informāciju par atbilstošām utilizēšanas procedūrām skatiet vietējos drošības noteikumos.

Mehāniskais apdraudējums

Ierīces QIAcube Connect MDx darba laikā pārsegam ir jābūt aizvērtam. Atveriet pārsegu tikai tad, ja lietošanas instrukcijā ir sniegti attiecīgi norādījumi.

Ja ierīces robotizētā svira pārvietojas, lai sasniegtu ievietošanas pozīciju, un tās vāks ir atvērts, neatspiedieties pret darba plati. Nogaidiet, līdz robotizētā svira pabeidz kustību, un tikai pēc tam novietojiet komponentus uz ierīces darba platformas vai noņemiet tos.

BRĪDINĀJUMS Kustīgas detaļas



Ierīces QIAcube Connect MDx darbības laikā izvairieties no saskares ar kustīgām detaļām. Nenovietojiet rokas zem robotizētās sviras, kad tā virzās uz leju. Nemēģiniet pārvietot kādu uzgaļu statīvu vai stobriņu, kamēr ierīce darbojas.

BRĪDINĀJUMS Kustīgas detaļas



Lai novērstu saskari ar kustīgām daļām, ierīces QIAcube Connect MDx pārsegam darbības laikā ir jābūt aizvērtam.

Ja pārsega sensors vai bloķēšanas mehānisms nedarbojas pareizi, sazinieties ar QIAGEN tehniskā atbalsta dienestu.

Centrifūga

Pārliecinieties, vai rotors un kausi ir uzstādīti pareizi. Pirms protokola izpildes palaišanas ir jāuzstāda visi kausi neatkarīgi no tā, cik paraugus ir paredzēts apstrādāt. Ja rotoram vai kausiem ir mehānisku bojājumu vai korozijas pazīmes vai ja rotora novietošanas tapa ir vaļīga vai bojāta, nelietojiet ierīci QIAcube Connect MDx, bet sazinieties ar QIAGEN tehniskā atbalsta dienestu.

UZMANĪBU! Ierīces bojājums



Ierīci QIAcube Connect MDx nedrīkst lietot, ja ir bojāts centrifūgas vāks vai vāka bloķēšanas mehānisms.

Pārbaudiet, vai darbības laikā centrifūgas iekšpusē nav nefiksētu materiālu.

Pārbaudiet, vai rotors ir pareizi uzstādīts un vai ir pareizi uzstādīti visi kausi neatkarīgi no tā, cik paraugus ir paredzēts apstrādāt. Uzstādiet rotoru tikai tā, kā tas ir norādīts programmatūrā.

Lietojiet tikai rotorus, kausus un palīgmateriālus, kas ir paredzēti lietošanai kopā ar ierīci QIAcube Connect MDx. Cita veida palīgmateriālu izmantošana anulē garantiju.

Centrifūgas rotoru vai kausus ir ieteicams nomainīt pēc 20 000 cikliem, kas atbilst 9 gadu ekspluatācijai ar divām izpildēm dienā 220 dienas gadā. Lai saņemtu papildinformāciju, sazinieties ar QIAGEN tehniskā atbalsta dienestu.

Elektroapgādes traucējumu radītu bojājumu gadījumā manuāli atveriet centrifūgas vāku un izņemiet paraugus.

BRĪDINĀJUMS Kustīgas detaļas



Elektroapgādes traucējumu radītu bojājumu gadījumā atvienojiet strāvas vadu, nogaidiet 10 minūtes un tikai tad mēģiniet manuāli atvērt centrifūgas vāku.

UZMANĪBU! Ierīces bojājums



Ja ir radušies elektroapgādes traucējumi, nenoņemiet manuāli z moduli (robotizētā svira) ierīces priekšpusē. Ja QIAcube Connect MDx pārsegs ir aizvērts un tas saduras ar z moduli, var rasties bojājumi.

BRĪDINĀJUMS Traumas un materiāla bojājuma risks



Uzmanīgi paceliet centrifūgas vāku. Vāks ir smags, un nokrišanas gadījumā tas var radīt traumas.

BRĪDINĀJUMS Pārkaršanas risks



Lai nodrošinātu pareizu ventilāciju, ierīces QIAcube Connect MDx sānos un aizmugurē jābūt vismaz 10 cm brīvai vietai.

Nedrīkst pārklāt spraugas un atveres, kas nodrošina ierīces ventilāciju.

Augstas temperatūras risks

QIAcube Connect MDx darba plate ietver apsildāmu maisītāju.

BRĪDINĀJUMS Karsta virsma



Maisītājs var sasilt līdz 70 °C temperatūrai. Nepieskarieties tai, kad tā ir sakarsusi, it īpaši neilgi pēc darbības pabeigšanas.

Apkopes drošība

BRĪDINĀJUMS/ Traumas un materiāla bojājuma risks **UZMANĪBU!**



Veiciet tikai šajā lietotāja rokasgrāmatā konkrēti norādītos apkopes darbus.

BRĪDINĀJUMS Eksplozijas risks



Ierīces QIAcube Connect MDx tīrīšanai izmantojot spirtu saturošu dezinfekcijas līdzekli, neaizveriet ierīces QIAcube Connect MDx pārsegu, lai uzliesmojošie izgarojumi var izkliedēties.

Veiciet ierīces QIAcube Connect MDx tīrīšanu tikai tad, kad darba plates komponenti ir atdzisuši.

BRĪDINĀJUMS Ugunsgrēka risks



Nepieļaujiet tīrīšanas šķidruma vai dekontaminācijas vielu saskari ar ierīces QIAcube Connect MDx elektriskajām detaļām.

BRĪDINĀJUMS Traumas un materiāla bojājuma risks



Lai novērstu rotora uzgriežņu atskrūvēšanos centrifūgas darbības laikā, stingri pievelciet uzgriežņus, izmantojot ierīces QIAcube Connect MDx komplektācijā iekļauto rotora atslēgu.

BRĪDINĀJUMS UV starojuma bīstamība



Mehāniskās bloķēšanas mehānisms nodrošina, ka pārsegs ir aizvērts, lai varētu darboties UV gaismas diode.

Ja pārsega sensors vai bloķēšanas mehānisms nedarbojas pareizi, sazinieties ar QIAGEN tehniskā atbalsta dienestu.

BRĪDINĀJUMS Traumas un materiāla bojājuma risks



Pārbaudiet, vai centrifūgas stobriņu un 1,5 ml mikrocentrifūgas stobriņu vāciņi atrodas pareizā pozīcijā un vai tie ir iespiesti līdz spraugu galam rotora adaptera sānos. Nepareizi ievietoti vāciņi centrifugēšanas laikā var saplīst.

BRĪDINĀJUMS Traumas un materiāla bojājuma risks



Pārbaudiet, vai vāciņš no centrifūgas stobriņa ir pilnībā noņemts. Centrifūgas stobriņus, kuriem vāciņš ir noņemts daļēji, nevar pareizi izņemt no rotora, izraisot protokola izpildes avāriju.

UZMANĪBU! Ierīces bojājums



Ierīces QIAcube Connect MDx tīrīšanai neizmantojiet balinātājus, šķīdinātājus, skābes saturošus reaģentus, sārmus vai abrazīvus līdzekļus.

UZMANĪBU! Ierīces bojājums



Ierīces QIAcube Connect MDx tīrīšanai neizmantojiet aerosola baloniņus, kas satur spirtu vai dezinfekcijas līdzekli. Aerosola baloniņus drīkst izmantot tikai no darba platēm noņemtu priekšmetu tīrīšanai, ja tas ir atļauts saskaņā ar vietējo laboratorijas darba praksi.

Drošība pret starojumu

BRĪDINĀJUMS Traumu risks cilvēkiem



Nepakļaujiet ādu UV-C gaismas, ko izstaro UV gaismas diodes lampa, iedarbībai.

BRĪDINĀJUMS Traumu risks cilvēkiem



2. bīstamības klases lāzera gaisma: Izmantojot rokas vadības svītrkodu skeneri, neskatieties tieši gaismas starā.

Uz ierīces QIAcube Connect MDx redzamie simboli

Simbols	Atrašanās vieta	Apraksts
	Blakus maisītājam	Augstas temperatūras risks — maisītājs var sasilt līdz 70 °C temperatūrai.
	Centrifūgas tuvumā, robotizētās sviras tuvumā	Mehāniskais apdraudējums — izvairieties no saskares ar kustīgām detaļām.
	Uz ierīces, pudeļu statīva tuvumā	Aizdeģšanās draudi — etanola izmantošana pudeļu statīvā.
	Darba plates priekšā	Bioloģiskais apdraudējums — daži šajā ierīcē izmantotie paraugi var saturēt infekciozas vielas, un, rīkojoties ar tiem, jāvalkā cimdi.
	Atkritumu atvilktnes iekšpusē	Bioloģiskā bīstamība — atkritumu atvilktnē var būt kontaminēta ar bioloģiski bīstamu materiālu, un, rīkojoties ar to, jāvalkā cimdi.
	Datu plāksnīte ierīces aizmugurē	Eiropas CE atbilstības zīme.
	Datu plāksnīte ierīces aizmugurē	Kanādas un ASV tirgum paredzētā CSA saraksta zīme.
	Datu plāksnīte ierīces aizmugurē	Amerikas Savienoto Valstu Federālās sakaru komisijas FCC marķējums.

Simbols	Atrašanās vieta	Apraksts
	Datu plāksnīte ierīces aizmugurē	Austrālijas un Jaunzēlandes tirgum paredzētais RCM marķējums.
	Datu plāksnīte ierīces aizmugurē	RoHS marķējums Ķīnas tirgum (noteiktu bīstamu vielu izmantošanas ierobežojums elektriskās un elektroniskās ierīcēs).
	Datu plāksnīte ierīces aizmugurē	Eiropas tirgum paredzētā Elektrisko un elektronisko iekārtu atkritumu (EELIA) atzīme.
		
	Datu plāksnīte ierīces aizmugurē	Likumīgais ražotājs.
	Ierīces aizmugurē	Skatīt lietošanas instrukcijas.
	Datu plāksnīte ierīces aizmugurē	Skatīt brīdinājumus un piesardzības pasākumus.
	Datu plāksnīte ierīces aizmugurē	<i>In vitro</i> diagnostikas medicīniskā ierīce.
	Datu plāksnīte ierīces aizmugurē	Unikāls ierīces identifikators.
	Datu plāksnīte ierīces aizmugurē	Unikāls ierīces identifikators (Unique Device Identifier, UDI), piemēram, 2D svītrkods datu matricas formātā.
	Datu plāksnīte ierīces aizmugurē	Globālais tirdzniecības identifikācijas numurs.
	Datu plāksnīte ierīces aizmugurē	Sērijas numurs
	Datu plāksnīte ierīces aizmugurē	Kataloga numurs

Uzstādīšanas procedūras

QIAGEN nodrošina ierīces QIAcube Connect MDx lietošanu vēl augstākā līmenī, ieviešot attālo ierīces pārraudzību ar QIASphere Base (IoT vārteja) un programmas QIASphere palīdzību.

QIASphere pievieno lietotājus QIAGEN visaptverošajai digitālajai ekosistēmai, lai nodrošinātu unikālu lietotāja pieredzi un uzlabotu laboratorijas efektivitāti un drošību, pateicoties mākoņa savienojamībai. Ierīce QIASphere Base, kas iekļauta QIASphere savienojamības paketē, savieno ar QIASphere saderīgas ierīces (piemēram, QIAcube Connect MDx) un programmu QIASphere, kas darbojas mobilajās ierīcēs vai galddatoros, lai lietotājs varētu izmantot arvien vairāk iespēju, piemēram, attālo ierīces pārraudzību.

Programmu QIASphere var iestatīt mākoņa savienojuma režīmā (mākoņa režīmā) vai vietējā tīklā (vietējā režīmā). Mākoņa režīmā ir visvairāk iespēju pilnvērtīgi izmantot QIASphere.

Svarīgi! Ierīce QIASphere Base sazinās ar programmu QIASphere, un tā sazinās arī ar QIASphere mākoņpakalpojumu. Programma QIASphere palīdz kontrolēt ierīces statusu, piemēram, vai ierīce darbojas, vai ierīce ir pieejama un vai ir jāveic ierīces apkope. Ja ir izveidots konkrētās ierīces QIASphere Base savienojums ar QIASphere mākoņpakalpojumu, ierīcē QIAcube Connect MDx ģenerētie izpildes pārskati (iekļaujot paraugu ID) tiek pārsūtīti uz QIASphere mākoņpakalpojumu. Šādā gadījumā šī informācijas pārsūtīšana neatbildīs vietējiem vai laboratorijas noteikumiem; ierīces QIASphere Base savienojumu ar QIASphere mākoņpakalpojumu ir nepieciešams aktīvi deaktivizēt. Lai pārtrauktu ierīces QIASphere Base un QIASphere mākoņpakalpojuma savienojumu, skatiet norādījumus, kas sniegti *QIASphere lietotāja rokasgrāmatā*. Ņemiet vērā, ka parauga ID nedrīkst iekļaut personas datus.

Līdz ar izpildes pārskatiem no ierīces uz mākoņpakalpojumu tiek pārsūtīti arī tālāk minētie faili. Tie būs pieejamie QIAGEN tehniskā atbalsta dienestam, lai atvieglotu problēmu novēršanu un pārraudzītu ierīces statusu.

- Eksportēšanas faili
 - Izpildes pārskatu faili
 - Datortehnikas skaitītāja fails
 - Auditācijas pierakstu/statistikas notikumu fails
 - Žurnālfaili
- Sistēmas statuss
- Ierīces konfigurācija (MDx)
- Apkopes statuss
- Protokolu saraksts

Piezīme. Pirms QIAsphere Base lietošanas ir svarīgi rūpīgi izlasīt piegādātāja lietotāja rokasgrāmatu un pievērst uzmanību drošības informācijai. Ierīces QIAsphere Base drošības informācija pieejama lapā <https://www.eurotech.com/en/products/iot/multi-service-iot-edge-gateways/reliagate-10-12>.

QIAsphere savienojums nodrošina arī iespēju atjaunināt protokolu failus ierīcē. Skatiet *QIAcube Connect MDx lietotāja rokasgrāmatas* 5.10.2. sadaļu.

Vietas prasības

Ierīci QIAcube Connect MDx ir jānovieto vietā, kur to neskar tieši saules stari, to nedrīkst novietot siltuma avotu, kā arī vibrācijas un elektrisko traucējumu avotu tuvumā. Informāciju par ekspluatācijas apstākļiem (temperatūru un mitrumu), kā arī detalizētām vietās, jaudas un iezemēšanas prasībām skatiet lietotāja rokasgrāmatā.

QIAcube Connect MDx ierīces iestatīšana

Šajā sadaļā ir sniegta informācija par svarīgām darbībām, kas ir jāveic pirms ierīces QIAcube Connect MDx lietošanas.

Rīcība, lai iestatītu ierīci QIAcube Connect MDx

1. Pirms ierīces QIAcube Connect MDx izpakošanas pārvietojiet iepakojumu uzstādīšanas vietā un pārļiecinieties, vai bultiņas uz iepakojuma ir vērstas uz augšu. Pārbaudiet arī, vai iepakojums nav bojāts. Ja tiek konstatēti bojājumi, sazinieties ar QIAGEN tehniskā atbalsta dienestu.
2. Pirms iepakojuma pacelšanas atveriet transportēšanas iepakojuma augšpusi un izņemiet *QIAcube Connect MDx īso darba sākšanas rokasgrāmatu*, iepakojuma saraksta dokumentu, ražošanas sertifikātu un strāvas vadus.
3. Noņemiet melno putuplasta aizsargvāku un paceliet iepakojumu.
4. Lai paceltu ierīci QIAcube Connect MDx, virziet pirkstus abās malās zem darbstacijas un turiet taisnu muguru.

Svarīgi! Izpakojoj vai paceļot ierīci QIAcube Connect MDx, nesatveriet skārienekrānu. Tādējādi var rasties ierīces bojājums.

5. Uzmanīgi izņemiet ierīci no transportēšanas maisa ar aizsargplēvi; izņemiet arī paciņu ar silikagelu.
6. Pārbaudiet, vai ierīce QIAcube Connect MDx nav bojāta un vai tai nav vajīgu detaļu. Ja tiek konstatēts kāds bojājums, sazinieties ar QIAGEN tehniskā atbalsta dienestu. Pirms ierīces QIAcube Connect MDx lietošanas nogaidiet, līdz tā ir sasniegusi istabas temperatūru.
7. Izņemiet no atkritumu atvilktnes USB zibatmiņas disku, rotora atslēgu, rotora uzgriezni, sešstūru gala atslēgu, S2 maisītāja adapteru un maisītāja statīva spraudņus.
8. Lai noņemtu putuplasta aizsargmateriālu virs centrifūgas, uzmanīgi velciet putuplasta aizsargmateriālu savā virzienā. Pēc virsējā putuplasta aizsargmateriāla noņemšanas uzmanīgi pavelciet vidējo putuplasta aizsargmateriālu uz savu pusi un sameklējiet svītrkodu lasītāju, kas ievietots šajā vidējā materiālā. Uzmanīgi noņemiet apakšējo putuplasta aizsargmateriālu, kas ir uz centrifūgas.

9. Lai noņemtu putuplasta aizsargmateriālu ap robotizēto sviru, uzmanīgi velciet putuplasta aizsargmateriālu savā virzienā. Uzmanīgi atbīdiet robotizēto sviru, lai atklātu skatienam un izņemtu nelielo putuplasta paliktni zem tā. Kad putuplasta aizsargmateriāls no robotizētās sviras ir noņemts, obligāti aizveriet ierīces QIAcube Connect MDx pārsegu.
10. Uzmanīgi noplēsiet aizsargplēvi no ierīces QIAcube Connect MDx pārsega. Lai noņemtu aizsargplēvi, uzmanīgi pavelciet to uz savu pusi. Kad aizsargplēve ir noņemta, obligāti aizveriet ierīces QIAcube Connect MDx pārsegu.
11. Pirms ierīces ieslēgšanas pievienojiet Wi-Fi adapteri (ja iekļauts komplektācijā) kādai no trīs USB pieslēgvietām aiz skārienekrāna.
12. Pievienojiet ierīci QIAcube Connect MDx strāvas rozetei, izmantojot komplektācijā iekļauto strāvas vadu. Pārbaudiet, vai strāvas slēdzis ir iestatīts pozīcijā OFF (Izslēgt): uz ārpusi ir izslēgta pozīcija, un uz iekšpusi ir ieslēgta pozīcija.
13. Centrifūgas rotors un kausi ierīcē QIAcube Connect MDx ir jau uzstādīti.

Uzstādot ierīci QIAcube Connect MDx pirmo reizi, ieslēdziet ierīci (skatiet darbību) un, kad centrifūga atveras, izņemiet no tās transportēšanas putuplasta ieliktnus. Ja centrifūgas rotors un kausi ir manuāli noņemti (piemēram, apkopes laikā), skatiet tālāk aprakstītās procedūras, lai uzstādītu rotorus un kausus.

Piezīme. Rotoru var uzstādīt tikai vienā virzienā. Tapiņa uz rotora ass fiksējas gropē zem rotora tieši zem rotora 1. pozīcijas.

- a. Novietojiet rotora 1. pozīciju pret tapiņu uz rotora ass un uzmanīgi nolaidiet rotoru uz leju uz ass.
- b. Uzstādiet rotora uzgriezni rotora augšpusē un pievelciet, izmantojot ierīces QIAcube Connect MDx komplektācijā iekļauto rotora atslēgu. Pārbaudiet, vai rotors ir stingri fiksēts. Pārbaudiet, vai visi kausi ir pareizi piekārti un vai tie var brīvi kustēties no vienas puses uz otru.

Piezīme. Lai kausi netiktu ievietoti nepareizi, rotora kausa mala, kurai jāatrodas pret rotora asi, ir atzīmēta ar pelēku līniju. Pārbaudiet, vai visi kausi ir pareizi piekārti un vai tie var brīvi kustēties no vienas puses uz otru.

Pirms tiek sākta protokola izpilde, ir jāievieto visi centrifūgas kausi, pat ja paredzēts apstrādāt mazāk nekā 12 paraugus.

14. **Pēc izvēles:** skatiet ierīces lietotāja rokasgrāmatu, ja nepieciešams nomainīt maisītāja adapteru.
15. Lai ieslēgtu ierīci QIAcube Connect MDx, aizveriet pārsegu un nospiediet barošanas pogu. Tiek atskaņots signāls, un atveras sākuma ekrāns.
16. Lai pirmo reizi pieteiktos, laukā User ID (Lietotāja ID) un Password (Parole) ievadiet Admin (Administrators). Pēc šīs pieteikšanās jums būs Admin (Administrators) tiesības un iespēja iestatīt citus lietotājus. Detalizētu informāciju par lietotāju pārvaldību skatiet ierīces lietotāja rokasgrāmatā.
17. Izvēlnes **Configuration** (Konfigurācija) cilnē **System** (Sistēma) varat modificēt iestatījumus laukos Set Date (Iestatītais datums), Time (Laiks) un Name (Nosaukums).
18. Lai pārliecinātos, vai jūsu ierīcē **QIAcube Connect MDx** ir instalētas jaunākās programmatūras un protokolu versijas, apmeklējiet QIAcube Connect MDx vietni www.qiagen.com/QIAcube-Connect-MDx.
19. Izpildiet tālāk minētos norādījumus, lai izveidotu ierīces QIAcube Connect MDx savienojumu ar tīklu. To var izdarīt tikai lietotājs ar lomu Admin (Administrators).

Ierīces QIAcube Connect MDx pievienošana, izmantojot Wi-Fi

Piezīme. Ierīce QIAcube Connect MDx atbalsta tikai WPA-PSK un WPA2-PSK režīmu. Jābūt redzamam arī Wi-Fi tīklāja SSID. Savienojums ar slēptu SSID netiek atbalstīts.

1. Izvēlnē **Configuration** (Konfigurācija) cilnē **Wi-Fi** varat iestatīt Wi-Fi tīklu.
2. Meklējiet pieejamos tīklus.
3. Sarakstā atlasiet kādu no pieejamiem tīkliem.
4. Ievadiet Wi-Fi paroli un izveidojiet savienojumu.

Ierīces QIAcube Connect MDx pievienošana, izmantojot LAN kabeli

Izvēlnē **Configuration** (Konfigurācija) cilnē **LAN** ievadiet vietējā tīkla iestatījumus, lai iestatītu LAN tīklu.

Piezīme. Iespējams, būs nepieciešama IT speciālista palīdzība, lai ievadītu detalizētus tīkla iestatījumus.

Ierīces QIASphere Base pievienošana

Ierīcei QIASphere Base jāizveido savienojums ar tīklu, kurā pievienota ierīce QIAcube Connect MDx. Ierīcei QIASphere Base nav jābūt ierīces QIAcube Connect MDx tuvumā, lai izveidotu savienojumu.

Ierīces QIASphere Base uzstādīšanas procedūras ir aprakstītas dokumentā *QIASphere savienojamības paketes īsā darba sākšanas rokasgrāmata*. Skatiet cilni **Resources** (Resursi) vietnē www.qiagen.com/qiasphere. Uzstādīšanas procedūras nodrošina svarīgu informāciju par ierīces QIASphere Base uzstādīšanu, tostarp par nepieciešamo ierīces iestatīšanu un tīkla iestatījumiem.

Ja nepieciešama detalizēta uzstādīšanas informācija vai klēpjdators jāizmanto konfigurēšanai ar kabeļa, nevis Bluetooth®/Wi-Fi adaptera palīdzību, skatiet dokumentu *QIASphere īsā darba sākšanas rokasgrāmata*.

Piezīme. Iespējams, būs nepieciešama IT speciālista palīdzība, lai ievadītu detalizētus tīkla iestatījumus.

Dokumenta redakciju vēsture

Redakcija	Izmaiņas
R2, 2025. gada marts	Dokumenta vispārējs pārskats aktualizācijas nolūkā.
R1, 2020. gada novembris	Dokumenta pirmā versija.

Lai saņemtu turpmāku atbalstu tehnisku sarežģījumu gadījumos, sazinieties ar QIAGEN tehniskā atbalsta dienestu vietnē www.qiagen.com.

Jaunāko informāciju par licencēšanu un produktiem specifiskās atrunas skatiet attiecīgajā QIAGEN komplekta rokasgrāmatā vai lietotāja rokasgrāmatā. QIAGEN komplektu un lietotāja rokasgrāmatas ir pieejamas vietnē www.qiagen.com var tās var pieprasīt QIAGEN tehniskā atbalsta centros vai pie vietējiem preču izplatītājiem.

Preču zīmes: QIAGEN®, Sample to Insight®, QIAcube®, QIASphere® (QIAGEN Group); Bluetooth® (Bluetooth SIG, Inc.); PAXgene® (PreAnalytiX GmbH). Tiek uzskatīts, ka šajā dokumentā minētie reģistrētie nosaukumi, preču zīmes utt. ir aizsargāti ar likumu arī tad, ja tas nav īpaši norādīts.

2025. gada marts HB-2828-002 © 2025 QIAGEN, visas tiesības aizsargātas.

Lappuse ir atstāta tukša ar nodomu.

Lappuse ir atstāta tukša ar nodomu.

