

Nisan 2022

QIAcube[®] Connect MDx Kullanım Kılavuzu

Yazılım sürümü 1.0 veya üzeri ile kullanılmak üzere

QIAcube Connect MDx, *in vitro* tanı amaçlı kullanıma yöneliktir.



IVD

CE

REF

9003070



QIAGEN GmbH
QIAGEN Strasse 1, 40724 Hilden, ALMANYA

R2 MAT

İçerik

1	Giriş	6
1.1	Bu kullanım kılavuzu hakkında	6
1.2	Genel bilgiler	7
1.2.1	Teknik destek	7
1.2.2	Politika beyanı	7
1.3	QIAcube Connect MDx kullanım amacı	8
1.3.1	Kullanım sınırlamaları	8
1.3.2	QIAcube Connect MDx kullanıcıları için gereklilikler	8
1.4	Gerekli olan ancak sağlanmayan materyaller	9
1.5	Sözlük	9
1.6	Aksesuarlar	9
2	Güvenlik Bilgileri	10
2.1	Uygun kullanım	11
2.2	Elektrik güvenliği	14
2.3	Ortam	15
2.3.1	Çalıştırma koşulları	15
2.4	Biyolojik güvenlik	16
2.5	Kimyasal güvenlik	17
2.5.1	Zehirli dumanlar	17
2.6	Atıkların imhası	18
2.7	Mekanik tehlikeler	18
2.7.1	Santrifüj	19
2.8	Isı tehlikesi	20
2.9	Bakım güvenliği	21
2.10	Radyasyon güvenliği	22
2.11	QIAcube Connect MDx üzerindeki semboller	23
3	Genel Açıklama	25
3.1	QIAcube Connect MDx'in prensibi	26
3.2	QIAcube Connect MDx cihazının dış özellikleri	28

3.3	QIAcube Connect MDx cihazının dahili özellikleri.....	34
3.4	Sarf malzemeleri.....	41
4	Kurulum Prosedürleri.....	43
4.1	Kurulum ortamı	43
4.1.1	Tesis gereklilikleri	43
4.1.2	Güç gereklilikleri	44
4.1.3	Topraklama gereklilikleri	45
4.2	QIAcube Connect MDx'in ambalajdan çıkarılması.....	46
4.3	QIAcube Connect MDx'in kurulması	47
4.3.1	QIAcube Connect MDx aksesuarlarını ve nakliye malzemelerini çıkarma	47
4.3.2	AC güç kablosunun montajı	48
4.3.3	Harici barkod tarayıcının kurulumu	49
4.3.4	Santrifüj rotorunun ve kovaların kurulumu	49
4.3.5	Çalkalayıcı adaptörünün takılması.....	50
4.3.6	Yazılım yükseltme	51
4.4	QIAcube Connect MDx cihazını yeniden ambalajlama ve sevk etme	54
4.5	QIAcube Connect MDx'in Konfigürasyonu.....	56
4.5.1	Sistem konfigürasyonları	58
4.5.2	Ayarların konfigürasyonu	59
4.5.3	Ağ konfigürasyonu	60
5	Çalıştırma İşlemleri.....	65
5.1	QIAcube Connect MDx yazılımının kullanımı.....	69
5.2	QIAcube Connect MDx cihazını açar ve kapatır	72
5.3	Oturum açma ve oturum kapatma	73
5.4	Bir protokol çalışmasını ayarlama.....	75
5.4.1	Materyal seçimi	78
5.4.2	Protokol seçimi	78
5.4.3	Parametre tanımı.....	79
5.4.4	Örnek sayısı tanımı	80
5.4.5	Tampon şişelerini yükleme	80
5.4.6	Uçları ve enzimleri yükleme	83

5.4.7	Santrifüjü yükleme.....	85
5.4.8	Çalkalayıcıyı yükleme	92
5.5	Protokol çalışması başlatma	95
5.6	Protokol çalışması durdurma	98
5.7	Çalışma raporlarını USB belleğe kaydetme	99
5.8	Flaş bellekte az alan	101
5.9	Bağımsız ısıtıcı/çalkalayıcı çalışması	102
5.10	Bağımsız santrifüj çalışması	103
5.11	Protokolleri yönetme	107
5.11.1	Yeni protokol yükleme.....	107
5.11.2	Tüm protokolleri silme	109
5.11.3	Protokolleri kaydetme.....	109
5.12	Kullanıcı yönetimi.....	110
5.12.1	Yeni bir kullanıcı ayarlama	110
5.12.2	Mevcut bir kullanıcı için veriyi değiştirme.....	113
5.12.3	Bir kullanıcıyı silme veya geçici olarak devre dışı bırakma	114
5.12.4	Şifreyi değiştirme.....	115
6	Temizlik ve Bakım	117
6.1	Temizlik maddeleri	118
6.2	QIAcube Connect MDx'in yüzeyinin dekontamine edilmesi	118
6.3	Düzenli bakım	121
6.4	Günlük bakım.....	122
6.5	Aylık bakım	123
6.6	Periyodik bakım	125
6.6.1	Robotik kol modüllerinin temizlenmesi.....	125
6.6.2	Santrifüjün temizlenmesi	126
6.6.3	Temizlik sonrasında santrifüjün çalıştırılması	131
6.7	İsteğe bağlı bakım	132
6.7.1	UV çalışması	132
6.7.2	Sızdırmazlık testi	134
6.8	QIAcube Connect MDx'in dekontaminasyonu.....	135

6.9	QIAcube Connect MDx'in onarılması.....	135
7	Sorun giderme.....	136
7.1	Destek paketi oluşturma.....	137
7.2	Çalışma.....	138
7.2.1	Protokolün kesintiye uğraması.....	140
7.2.2	Santrifüj.....	141
7.2.3	Reaktif hacmi algılaması ve ultrasonik tüp.....	143
7.2.4	Dokunmatik ekran.....	143
7.2.5	O halkası değişimi.....	145
8	Sözlük.....	151
9	Ek A – Teknik veriler.....	152
9.1	Ortam koşulları – çalıştırma koşulları.....	152
9.2	Taşıma koşulları.....	152
9.3	Depolama koşulları.....	152
9.4	Mekanik veri ve donanım özellikleri.....	152
10	Ek B – Yasal Hususlar.....	154
10.1	Uygunluk Beyanı.....	154
10.2	Atık Elektrikli ve Elektronik Ekipmanlar (Waste Electrical and Electronic Equipment, WEEE).....	154
10.3	EMC Deklarasyonu.....	155
10.4	Yükümlülük Maddesi.....	156
11	Ek C – QIAcube Connect MDx Aksesuarları.....	157
11.1	Sipariş bilgisi.....	157
12	Belge Revizyon Geçmişi.....	160

1 Giriş

QIAcube Connect MDx cihazını seçtiğiniz için teşekkür ederiz. Laboratuvarınızın ayrılmaz bir parçası haline geleceğinden eminiz. QIAcube Connect MDx cihazını kullanmadan önce bu kullanım kılavuzunu dikkatlice okumanız ve güvenlik bilgilerine dikkat etmeniz gereklidir. Cihazın güvenli çalışmasını ve güvenli bir durumda kalmasını sağlamak için kullanım kılavuzundaki talimatlara ve güvenlik bilgilerine mutlaka uyulmalıdır.

1.1 Bu kullanım kılavuzu hakkında

Bu kullanım kılavuzu aşağıdaki bölümlerde QIAcube Connect MDx cihazı hakkında bilgi sağlar:

- Giriş
- Güvenlik Bilgileri
- Genel Açıklama
- Kurulum Prosedürleri
- Çalıştırma İşlemleri
- Temizlik ve Bakım
- Sorun giderme
- Sözlük
- Belge Revizyon Geçmişi

Ekler aşağıdaki bilgileri içerir:

- Ek A – Teknik veriler
- Ek B – Yasal Hususlar
- Ek C – QIAcube Connect MDx Aksesuarları

1.2 Genel bilgiler

1.2.1 Teknik destek

QIAGEN® olarak, teknik desteğimizin kalitesi ve her an hazır bulunması yönüyle kendimizle gurur duyuyoruz. Teknik Servis Departmanlarımızda moleküler biyoloji ve QIAGEN ürünlerinin kullanımı konusunda kapsamlı pratik ve teorik deneyime sahip tecrübeli bilim insanları istihdam edilmektedir. QIAcube Connect MDx ya da genel olarak QIAGEN ürünleri ile ilgili herhangi bir sorunuz olduğunda ya da herhangi bir zorlukla karşılaştığınızda lütfen bizimle iletişime geçmekten çekinmeyin.

QIAGEN müşterileri, ürünlerimizin ileri seviyedeki kullanımı ya da özelleşmiş kullanımı konusunda ana bilgi kaynağıdır. Bu bilgiler diğer bilim insanları için olduğu kadar QIAGEN'deki araştırmacılar için de yararlıdır. Bu nedenle, ürün performansı ya da yeni uygulamalar ve teknikler hakkında herhangi bir öneriniz olduğunda bizimle irtibat kurmanızı destekliyor ve arzu ediyoruz.

Teknik destek için QIAGEN Teknik Servisleri ile iletişime geçin.

Web sitesi: support.qiagen.com

QIAGEN Teknik Servisleri ile hatalar hakkında iletişime geçerken lütfen aşağıdaki bilgileri hazır bulundurun:

- Bağlı QIAcube Connect MDx seri numarası, tipi ve versiyonu
- Hata kodu (mevcutsa)
- Hatanın ilk kez oluştuğu zaman noktası
- Hatanın oluşma sıklığı (yani aralıklı veya sürekli hata)
- Günlük dosyalarının kopyası

QIAcube Connect MDx cihazı hakkında güncel bilgiler için

<https://www.qiagen.com/QIAcube-Connect-MDx> adresini ziyaret edin.

1.2.2 Politika beyanı

QIAGEN'in politikası, yeni teknikler ve bileşenler kullanıma sunuldukça ürünlerini geliştirmektir. QIAGEN herhangi bir zamanda teknik özellikleri değiştirme hakkını saklı tutar. Kullanışlı ve uygun dokümantasyon oluşturmak amacıyla bu kullanım kılavuzu hakkındaki yorumlarınız bizim için büyük önem taşımaktadır. Lütfen QIAGEN Teknik Servisleri ile iletişime geçin.

1.3 QIAcube Connect MDx kullanım amacı

QIAcube Connect MDx cihazı, moleküler tanı amaçlı uygulamalar ve/veya moleküler biyoloji uygulamalarında, nükleik asitlerin otomatik izolasyon ve saflaştırma işlemlerini gerçekleştirmek üzere tasarlanmıştır. QIAcube Connect MDx cihazı, moleküler biyoloji teknikleri ve cihazın çalıştırılması konusunda eğitim almış teknisyenler ve doktorlar gibi profesyonel kullanıcılar tarafından kullanıma yöneliktir.

QIAcube Connect MDx cihazının yalnızca, kit el kitaplarında açıklanan uygulamalar için QIAcube Connect MDx cihazı ile kullanımı endike olan QIAGEN ve PreAnalytiX kitleleriyle birlikte kullanılması amaçlanmıştır.

1.3.1 Kullanım sınırlamaları

Cihazı yalnızca bölüm 1.4 ve Ek C'de belirtilen aksesuarlarla birlikte kullanın. Uygulamaların diğer sınırlamaları, ilgili kit el kitaplarında belirtilmiştir.

1.3.2 QIAcube Connect MDx kullanıcıları için gereklilikler

Aşağıdaki tabloda, QIAcube Connect MDx cihazının taşınması, kurulumu, kullanımı, bakımı ve servisi için gerekli genel yetkinlik ve uzmanlık seviyeleri gösterilmektedir.

Görev	Personel	Yetkinlik ve uzmanlık seviyesi
Teslimat	Özel bir koşul yok	Özel bir koşul yok
Kurulum, rutin kullanım ve bakım	Laboratuvar teknisyenleri veya eş değeri	Bilgisayarların kullanımına ve genel olarak otomasyona aşına olan, uygun şekilde eğitilmiş ve deneyimli personel
Servis ve yıllık bakım	Yalnızca QIAGEN Saha Servisi Uzmanları	QIAGEN tarafından eğitilmiş ve yetkilendirilmiş

1.4 Gerekli olan ancak sağlanmayan materyaller

- Güvenlik gözlükleri
- Eldiven
- Laboratuvar önlüğü

Not: Yalnızca QIAGEN tarafından sağlanan aksesuarları kullanın.

Ürün	İçerik	Kat. no.
Filter-Tips, 1000 µl (1024)	Tek Kullanımlık Filtre Uçları, askılanmış; (8 x 128)	990352
Filter-Tips, 1000 µl, wide-bore (1024)	Tek Kullanımlık Filtre Uçları, geniş delikli, askılanmış; (8 x 128); tüm protokoller için gerekli değildir	990452
Filter-Tips, 200 µl (1024)	Tek Kullanımlık Filtre Uçları, askılanmış; (8 x 128); tüm protokoller için gerekli değildir	990332
Rotor Adapters (10 x 24)	240 terkip için: 240 Tek Kullanımlık Rotor Adaptörü ve 240 mikrosantrifüj tüpü (1,5 ml); QIAcube Connect MDx ile kullanılmak üzere	990394
Rotor Adapter Holder	12 tek kullanımlık rotor adaptörü için tutucu; QIAcube Connect MDx ile kullanılmak üzere	990392
Reagent Bottles, 30 ml (6)	Reaktif Şişeleri (30 ml), kapaklı; 6'lı paket; QIAcube Connect MDx reaktif şişesi rafıyla kullanılmak üzere	990393
Sample Tubes RB (2 ml)	1000 Safe-Lock mikrosantrifüj tüpleri (2 ml); QIAcube Connect MDx ile kullanılmak üzere	990381
Sample Tubes CB (2 ml)	1000 etekli tabansız konik vida kapaklı tüp (2 ml); QIAcube Connect MDx ile kullanılmak üzere	990382
1.5 ml elution tubes	50'lik set; QIAcube Connect MDx ile kullanılmak üzere	1050875
O-Ring Change Tool	QIAcube Connect MDx ile kullanılmak üzere O halkası değiştirme aleti	9026181
O-Ring Set	QIAcube Connect MDx ile kullanılmak üzere 10'lu O halkası seti	9018472

1.5 Sözlük

Bu kullanım kılavuzunda kullanılan terimlerin sözlüğü için bkz. Bölüm 8.

1.6 Aksesuarlar

QIAcube Connect MDx aksesuarları hakkında bilgi için bu kullanım kılavuzunda Ek C'ye bakın.


2 Güvenlik Bilgileri


QIAcube Connect MDx cihazını kullanmadan önce bu kullanım kılavuzunu dikkatlice okumanız ve güvenlik bilgilerine özellikle dikkat etmeniz gereklidir. Cihazın güvenli çalışmasını ve güvenli bir durumda kalmasını sağlamak için kullanım kılavuzundaki talimatlara ve güvenlik bilgilerine mutlaka uyulmalıdır.

Kullanıcıya zarar verebilecek ya da cihazda hasara yol açabilecek olası tehlikeler, bu birleştirilmiş kullanım kılavuzunun uygun yerlerinde açıkça ifade edilmektedir.

Ekipman üretici tarafından belirtilmeyen bir şekilde kullanılırsa ekipmanın sağladığı koruma bozulabilir.

Aşağıdaki güvenlik bilgisi türleri *QIAcube Connect MDx Kullanım Kılavuzu* genelinde yer almaktadır.


UYARI 	UYARI ifadesi sizin ya da diğer kişilerin kişisel yaralanması ile sonuçlanabilecek durumlar hakkında sizi bilgilendirmek için kullanılır. Bu koşullar hakkındaki ayrıntılar bunun gibi kutular içinde verilmektedir.
---	--

DİKKAT 	DİKKAT ifadesi, cihaz hasarı veya diğer ekipmanlarda hasar ile sonuçlanabilecek durumlar hakkında sizi bilgilendirmek için kullanılır. Bu koşullar hakkındaki ayrıntılar bunun gibi kutular içinde verilmektedir.
--	---


Bu kılavuzda sağlanan rehberlik, kullanıcının ülkesindeki geçerli normal güvenlik gerekliliklerini tamamlayıcı niteliktedir ve bunların yerini alma amaçlı değildir.


Cihazla ilgili olarak meydana gelen ciddi olayları üreticiye ve kullanıcının ve/veya hastanın bulunduğu düzenleyici makama rapor etmek için yerel düzenlemelerinize başvurmanız gerekebileceğini lütfen dikkate alın.


2.1 Uygun kullanım

UYARI 	Kişisel yaralanma ve maddi hasar riski QIAcube Connect MDx'in uygun olmayan biçimde kullanımı kişisel yaralanmalara ya da cihazda hasara neden olabilir. QIAcube Connect MDx sadece yetkin ve uygun şekilde eğitim almış olan personel tarafından kullanılmalıdır. QIAcube Connect MDx cihazının servisi yalnızca bir QIAGEN Saha Servis Uzmanı tarafından gerçekleştirilmelidir.
---	---


Bakım işlemini Bölüm 6, Temizlik ve Bakım içinde tanımlandığı şekilde gerçekleştirin. QIAGEN, yanlış bakımdan dolayı gereken onarımları ücret karşılığında gerçekleştirir.


UYARI 	Kişisel yaralanma ve maddi hasar riski QIAcube Connect MDx, tek kişi tarafından kaldırılamayacak kadar ağırdır. Kişisel yaralanma veya cihazın hasar görmesini önlemek için cihazı tek başınıza kaldırmayın. Cihazın yerini değiştirmek için QIAGEN Teknik Servisleri ile iletişime geçin.
---	---


UYARI 	Kişisel yaralanma ve maddi hasar riski Çalışma sırasında QIAcube Connect MDx'i hareket ettirmeye çalışmayın.
---	--


DİKKAT 	Cihaz hasarı QIAcube Connect MDx'in üzerine su veya kimyasal dökmekten kaçınin. Su veya kimyasal dökülmesinin neden olduğu hasar, garantinizi geçersiz kılacaktır.
--	--


Acil durumlarda QIAcube Connect MDx cihazını, cihazın önündeki güç anahtarından KAPATIN ve güç kablosunu elektrik prizinden çıkartın.


DİKKAT 	Cihaz hasarı QIAcube Connect MDx ile yalnızca QIAGEN döndürme kolonları ve QIAcube Connect MDx'e özel sarf malzemelerini kullanın. Başka türde döndürme kolonları veya kimyasal malzeme kullanımından kaynaklı hasar, garantinizi geçersiz kılacaktır
--	---


UYARI 	Kişisel yaralanma ve maddi hasar riski Hasarlı rotor adaptörlerini kullanmayın. Rotor adaptörleri yalnızca bir defa kullanılabilir. Santrifüjde uygulanan yüksek g kuvvetleri, tekrar kullanılan rotor adaptörlerine hasar verebilir.
---	---

DİKKAT 	Cihaz hasarı Atık çekmecesinde uç tıkanmasını önlemek için kullanmadan önce uç atma konteynerini boşaltın. Atık konteynerinin boşaltılmaması, robotik kolu engelleyerek çalışmanın başarısız olmasına veya cihazda hasara neden olabilir.
--	---

UYARI 	Kişisel yaralanma ve maddi hasar riski Plastik malzemenin kırılmasını önlemek için tüpleri düzgün şekilde yükleyin. Plastik malzemenin kırılmasından sonra keskin plastik parçacıklar santrifüjün içinde kalabilir. Santrifüjdeki öğeleri kullanırken dikkatli olun.
---	--


DİKKAT 	Cihaz hasarı Yalnızca doğru hacimde sıvılar kullanın. Önerilen sıvı hacminin aşılması, santrifüj rotoruna veya cihaza hasar verebilir.
--	---

UYARI 	Yangın veya patlama riski QIAcube Connect MDx üzerinde etanol veya etanol bazlı sıvılar kullanırken, bu tür sıvıları dikkatlice ve gerekli güvenlik düzenlemeleri uyarınca kullanın. Sıvı dökülmüşse dökülen sıvıyı silin ve yanıcı buharların dağılılabilmesi için QIAcube Connect MDx'in kapağını açık bırakın.
---	---

UYARI 	Patlama riski QIAcube Connect MDx, QIAGEN kitleriyle birlikte verilen reaktifler ve maddelerle veya ilgili kullanım bilgilerinde açıklanan diğerleriyle birlikte kullanıma yöneliktir. Başka reaktifler ve maddeler kullanılması yangın veya patlamaya neden olabilir.
---	--


QIAcube Connect MDx'in üzerine veya içine tehlikeli madde dökülmesi durumunda, uygun dekontaminasyonu gerçekleştirmek kullanıcının sorumluluğundadır.


Not: QIAcube Connect MDx'in kapakları üzerine herhangi bir cisim koymayın.


DİKKAT 	Cihaz hasarı Dışarı çekilmiş durumdayken dokunmatik ekran üzerine yaslanmayın.
--	--

2.2 Elektrik güvenliği

Not: Servis işlemlerine başlamadan önce güç kablosunu elektrik prizinden ayırın.

<p>UYARI</p> 	<p>Elektriksel tehlike</p> <p>Cihazın içinde veya dışında bulunan koruyucu iletkenin (topraklama/toprak kablosu) veya koruyucu iletken terminalinin bağlantısının kesilmesinin cihazı tehlikeli hale getirmesi muhtemeldir.</p> <p>Kasıtlı kesinti yasaklanmıştır.</p> <p>Cihaz içinde öldürücü voltaj</p> <p>Cihaz ana şebeke gücüne bağlıyken terminalerde elektrik olabilir ve kapakların açılması veya parçaların çıkarılması elektrik bulunan kısımları muhtemelen ortaya çıkaracaktır.</p>
---	--

<p>UYARI</p> 	<p>Elektronik aksamda hasar</p> <p>Cihaz gücünü AÇIK duruma getirmeden önce doğru besleme voltajının kullanıldığından emin olun.</p> <p>Besleme voltajının yanlış kullanımı elektronik aksamın hasar görmesine neden olabilir.</p> <p>Cihazın tip plakasında belirtilen teknik özelliklere bakın.</p>
---	--

<p>UYARI</p> 	<p>Elektrik çarpması riski</p> <p>QIAcube Connect MDx üzerindeki herhangi bir paneli açmayın.</p> <p>Kişisel yaralanma ve maddi hasar riski</p> <p>Yalnızca spesifik olarak bu kullanım kılavuzunda açıklanan bakım işlemlerini yapın.</p>
---	--

Bağlı QIAcube Connect MDx cihazının talebinizi karşılayacak yeterlilikte ve güvenli çalışmasını garanti etmek için aşağıdaki önerileri izleyin:

- Ana şebeke güç kablosu, koruyucu iletkenli (topraklama) bir elektrik prizine bağlanmalıdır.
- Cihazı, güç kablosuna erişmenin ve kabloyu bağlamanın/bağlantısını kesmenin mümkün olduğu bir konuma yerleştirin.
- Yalnızca QIAGEN tarafından teslim edilen güç kablosunu kullanın.
- Cihazın dahili parçalarında ayarlama veya değişiklik yapmayın.
- Cihazı herhangi bir kapağı ya da parçası çıkartılmış olarak çalıştırmayın.
- Cihazın içine sıvı dökülürse cihazı kapatın, elektrik prizinden ayırın ve QIAGEN Teknik Servisleri ile iletişime geçin.

Cihazın elektriksel olarak emniyetsiz hale gelmesi durumunda diğer personelin cihazı çalıştırmasını önleyin ve QIAGEN Teknik Servisleri ile iletişime geçin.


Cihaz aşağıdaki durumlarda elektriksel olarak emniyetsiz olabilir:


- Cihaz ya da ana şebeke güç kablosu hasar görmüş olarak görünüyor.
- Cihaz elverişsiz koşullarda uzun bir süre depolanmış.
- Cihaz ağır taşıma koşullarına maruz kalmış.


2.3 Ortam

Sıcaklık aralığı ve nem aralığı gibi parametreler Bölüm 9, Ek A – Teknik veriler içinde açıklanmaktadır.

2.3.1 Çalıştırma koşulları

UYARI 	Patlayıcı atmosfer QIAcube Connect MDx, patlayıcı atmosferde kullanılmak üzere tasarlanmamıştır.
---	--


DİKKAT 	Cihaz hasarı Doğrudan güneş ışığı cihazın parçalarını beyazlatabilir ve plastik kısımlarda hasara neden olabilir. QIAcube Connect MDx doğrudan güneş ışığından uzakta tutulmalıdır.
--	--

DİKKAT 	Cihaz hasarı QIAcube Connect MDx'i güçlü elektromanyetik radyasyon kaynaklarının (örneğin korumasız, kasıtlı olarak çalıştırılan yüksek frekans kaynakları veya mobil radyo cihazları) yakınında kullanmayın çünkü bu kaynaklar düzgün çalışmayı engelleyebilir.
--	--

2.4 Biyolojik güvenlik

İnsandan alınan materyaller içeren numuneler ve reaktifler, potansiyel enfeksiyöz madde olarak kabul edilmelidir. HHS'ye ait Biosafety in Microbiological and Biomedical Laboratories (Mikrobiyolojik ve Biyomedikal Laboratuvarlarda Biyogüvenlik) yayını (<https://www.cdc.gov/labs/pdf/CDC-BiosafetyMicrobiologicalBiomedicalLaboratories-2020-P.pdf>) gibi yayınlarda açıklandığı şekilde güvenli laboratuvar prosedürlerini kullanın.

Örnekler enfeksiyöz ajanlar içerebilir. Bu tür ajanlar tarafından ortaya konulan sağlık riskinin farkında olmalısınız ve bu tür örnekleri gerekli güvenlik mevzuatı doğrultusunda kullanmalı, depolamalı ve imha etmelisiniz.


UYARI 	Enfeksiyöz ajanlar içeren örnekler Bu cihazda kullanılan bazı örnekler enfeksiyöz ajanlar içerebilir. Bu tür örneklerle çalışırken gerekli güvenlik mevzuatı çerçevesinde çok dikkatli olun. Her zaman güvenlik gözlükleri, 2 çift eldiven ve laboratuvar önlüğü giyin. Sorumlu merci (örn. laboratuvar yöneticisi) çalışma ortamının güvenli olmasını ve cihaz operatörlerinin, yeterli eğitim almalarını ve geçerli Materyal Güvenlik Veri Sayfalarında (Material Safety Data Sheet, MSDS'ler) ya da OSHA, * ACGIH [†] veya COSHH [‡] belgelerinde tanımlandığı gibi tehlikeli seviyelerde enfeksiyöz ajanlara maruz kalmamalarını sağlamak için gerekli önlemleri almalıdır. Dumana karşı havalandırmada ve atıkların imhasında tüm ulusal, bölgesel ve yerel sağlık ve güvenlik düzenlemeleri ve yasalarına uyulmalıdır.
---	---

* OSHA: Occupational Safety and Health Administration (Mesleki Güvenlik ve Sağlık İdaresi) (Amerika Birleşik Devletleri).

[†] ACGIH: American Conference of Government Industrial Hygienists (Amerikan Hükümeti Endüstriyel Hijyenistler Konferansı) (Amerika Birleşik Devletleri).


[‡] COSHH: Control of Substances Hazardous to Health (Sağlık İçin Tehlikeli Maddelerin Kontrolü) (Birleşik Krallık).


2.5 Kimyasal güvenlik

UYARI 	Tehlikeli kimyasallar Bu cihazla kullanılan bazı kimyasallar tehlikeli olabilir ya da protokol çalışmasının tamamlanmasının ardından tehlikeli hale gelebilir. Daima güvenlik gözlüğü, eldiven ve laboratuvar önlüğü kullanın. Sorumlu merci (örn. laboratuvar yöneticisi) çalışma ortamının güvenli olmasını ve cihaz operatörlerinin tehlikeli düzeylerde zehirli maddeye (kimyasal veya biyolojik) maruz kalmamasını sağlamak adına Materyal Güvenlik Veri Sayfaları (Material Safety Data Sheets, MSDS'ler) veya OSHA,* ACGIH† ya da COSHH‡ belgeleri uyarınca gerekli önlemleri almak zorundadır. Dumana karşı havalandırmada ve atıkların imhasında tüm ulusal, bölgesel ve yerel sağlık ve güvenlik düzenlemeleri ve yasalarına uyulmalıdır.
---	--

2.5.1 Zehirli dumanlar

Uçucu solventler ya da zehirli maddelerle çalışıyorsanız üretilebilecek buharları odadan çıkartmak için etkin bir laboratuvar havalandırma sisteminin bulunmasını sağlamalısınız.

UYARI 	Zehirli dumanlar QIAcube Connect MDX'i çamaşır suyu ile temizlemeyin veya dezenfekte etmeyin. Tampon kaynaklı tuzlarla temas eden çamaşır suyu zehirli duman üretebilir.
---	--

UYARI 	Zehirli dumanlar Kullanılan laboratuvar malzemelerini çamaşır suyu ile dezenfekte etmeyin. Kullanılan tamponlardan tuzlarla temas eden çamaşır suyu zehirli duman üretebilir.
---	---

* OSHA: Occupational Safety and Health Administration (Mesleki Güvenlik ve Sağlık İdaresi) (Amerika Birleşik Devletleri).


† ACGIH: American Conference of Government Industrial Hygienists (Amerikan Hükümeti Endüstriyel Hijyenistler Konferansı) (Amerika Birleşik Devletleri).

‡ COSHH: Control of Substances Hazardous to Health (Sağlık İçin Tehlikeli Maddelerin Kontrolü) (Birleşik Krallık).

2.6 Atıkların imhası

Örnek tüpleri, QIAGEN döndürme kolonları, filtre uçları, tampon şişesi ve enzim tüpleri gibi kullanılmış laboratuvar malzemeleri veya rotor adaptörleri, saflaştırma işleminden kaynaklanan tehlikeli kimyasalları veya enfeksiyöz maddeleri içerebilir. Bu tehlikeli atıklar yerel güvenlik düzenlemelerine göre uygun şekilde toplanmalı ve imha edilmelidir.


QIAcube Connect MDx cihazının imhası hakkında daha fazla bilgi için bkz. Bölüm 10.2, Atık Elektrikli ve Elektronik Ekipmanlar (Waste Electrical and Electronic Equipment, WEEE).


UYARI 	Tehlikeli kimyasallar ve bulaşıcı ajanlar Atık, toksik materyal içerebilir ve uygun şekilde imha edilmelidir. Uygun imha prosedürleri için yerel güvenlik düzenlemelerinize başvurun.
---	---

2.7 Mekanik tehlikeler

QIAcube Connect MDx'in kapağı cihaz çalışırken kapalı tutulmalıdır. Kapağı yalnızca kullanım talimatlarında belirtildiğinde açın.


Çalışma tablasını yüklerken her zaman cihazdan uzakta durun. Cihazın robotik kolu, kapağı açırken yükleme konumuna ulaşmak üzere hareket ederken çalışma tablasına yaslanmayın. Yükleme veya boşaltmaya başlamadan önce, robotik kolun hareketlerini tamamlamasını bekleyin.

UYARI 	Hareketli parçalar QIAcube Connect MDx'in çalışması sırasında hareketli parçalarla temastan kaçınınız. Robotik kol aşağı inerken hiçbir koşulda ellerinizi robotik kolun altına koymamalısınız. Cihaz çalışırken hiçbir uç rafını veya tüpü hareket ettirmeye çalışmayın.
---	---


UYARI 	Hareketli parçalar QIAcube Connect MDx'in çalışması sırasında hareketli parçalarla temastan kaçınmak için cihaz kapağı kapalı durumda çalıştırılmalıdır. Kapak sensörü veya kilidi doğru şekilde çalışmıyorsa QIAGEN Teknik Servisleri ile iletişime geçin.
---	--


2.7.1 Santrifüj


Rotor ve kovaların doğru kurulduğundan emin olun. İşlenecek örnek sayısına bakılmaksızın, bir protokol çalışmasından önce tüm kovalar monte edilmiş olmalıdır. Rotor veya kovalar mekanik hasar veya korozyon belirtileri gösterirse QIAcube Connect MDx cihazını kullanmayın; QIAGEN Teknik Servisleri ile iletişime geçin.


DİKKAT 	Cihaz hasarı QIAcube Connect MDx santrifüj kapağı kırılmışsa veya kapak kilidi hasarlıysa kullanılmamalıdır. Çalışma sırasında santrifüjün içinde gevşek materyallerin olmadığından emin olun. İşlenecek örneklerin sayısına bakılmaksızın rotorun doğru takıldığından ve tüm kovaların doğru monte edildiğinden emin olun. Rotoru yalnızca yazılım tarafından sunulan talimatlara göre yükleyin. Sadece QIAcube Connect MDx ile kullanılmak için tasarlanmış rotorları, kovaları ve sarf malzemelerini kullanın. Başka sarf malzemelerinin kullanımından kaynaklı hasar, garantinizi geçersiz kılacaktır. Santrifüj rotorunu ve kovaları, yılda 220 gün, günde iki kez çalıştırmayla 9 yıllık kullanıma denk olan 20.000 döngüden sonra değiştirmenizi öneririz. Daha fazla bilgi için QIAGEN Teknik Servisleri ile iletişime geçin.
---	---

Güç kesilmesinden kaynaklanan arızalarda santrifüj kapağı, örneklerin çıkarılması için manuel olarak açılabilir (bkz. bölüm 7.2.2).

UYARI 	Hareketli parçalar Güç kesilmesinin neden olduğu bir bozulma durumunda güç kablosunu çıkarın ve santrifüj kapağını manuel olarak açmaya kalkışmadan önce 10 dakika bekleyin.
---	--


DİKKAT 	Cihaz hasarı Güç kesintisinin ardından z modülünü (robotik kol) cihazın önüne manuel olarak getirmeyin. QIAcube Connect MDx'in kapağı kapalıysa ve z modülüyle çarpışırsa hasar meydana gelebilir.
--	--

UYARI 	Kişisel yaralanma ve maddi hasar riski Santrifüj kapağını dikkatle kaldırın. Kapak ağırdır ve düşerse yaralanmaya neden olabilir.
---	---


DİKKAT 	Aşırı ısınma riski Uygun havalandırma sağlamak için QIAcube Connect MDx'in yanlarında ve arkasında minimum 10 cm boşluk bırakın. QIAcube Connect MDx cihazının havalandırmasını sağlayan aralıklar ve açıklıklar kapatılmamalıdır.
---	---


2.8 Isı tehlikesi


QIAcube Connect MDx çalışma tablası, bir ısıtılmış çalkalayıcı içerir.


UYARI 	Sıcak yüzey Çalkalayıcı 70 °C'ye varan sıcaklıklara ulaşabilir. Sıcakken dokunmaktan kaçının. Bir çalışmanın ardından örnekleri dikkatle çıkarın.
---	---


2.9 Bakım güvenliği


UYARI, DİKKAT 	Kişisel yaralanma ve maddi hasar riski Yalnızca spesifik olarak bu kullanım kılavuzunda açıklanan bakım işlemlerini yapın.
---	--


UYARI 	Patlama riski QIAcube Connect MDx'i alkol bazlı dezenfektanla temizlerken, yanıcı buharların dağılabilmesi için QIAcube Connect MDx'in kapağını açık tutun. QIAcube Connect MDx'i sadece çalışma tablası bileşenleri soğuduktan sonra temizleyin.
---	--


UYARI 	Yangın riski Temizlik sıvısı veya dekontaminasyon ajanlarının QIAcube Connect MDx cihazının elektrikli parçalarına temas etmesine izin vermeyin.
---	--


UYARI 	Kişisel yaralanma ve maddi hasar riski Rotor somunlarının, santrifüjün çalışması sırasında gevşemesini önlemek için somunları, QIAcube Connect MDx ile birlikte verilen rotor anahtarını kullanarak iyice sıkın.
---	--

UYARI 	UV radyasyonu tehlikesi Mekanik bir kilit, UV LED'in çalışması için kapağın kapalı olmasını sağlar. Kapak sensörü veya kilidi doğru şekilde çalışmıyorsa QIAGEN Teknik Servisleri ile iletişime geçin.
---	---


UYARI 	Kişisel yaralanma ve maddi hasar riski Döndürme kolonlarının ve 1,5 ml mikrosantrifüj tüplerinin kapaklarının doğru pozisyonda olduğundan ve rotor adaptörünün yan tarafındaki yuvaların altına kadar tamamen aşağı itildiğinden emin olun. Yanlış konumlandırılmış kapaklar, santrifüj işlemi sırasında kırılabilir.
---	---


UYARI 	Kişisel yaralanma ve maddi hasar riski Kapağın, döndürme kolonundan tamamen çıkarıldığından emin olun. Kapakları kısmen çıkarılmış döndürme kolonları, rotordan düzgün şekilde çıkarılamayabilir ve protokol çalışmasında çarpışmaya neden olabilir.
---	--

DİKKAT 	Cihaz hasarı QIAcube Connect MDx'i temizlemek için asit, alkali veya aşındırıcı madde içeren çamaşır suları, solventler veya reaktifler kullanmayın.
--	--













DİKKAT 	Cihaz hasarı QIAcube Connect MDx'in yüzeylerini temizlemek için alkol veya dezenfektan içeren sprey şişeleri kullanmayın. Sprey şişeleri yalnızca çalışma tablası üzerinden alınan nesnelerin temizliğinde kullanılmalıdır.
--	---









2.10 Radyasyon güvenliği

UYARI 	Kişisel yaralanma riski Cildinizi UV LED lambasından gelen UV-C ışığına maruz bırakmayın.
---	---

UYARI 	Kişisel yaralanma riski Tehlike Seviyesi 2 lazer ışığı: Elde taşınan barkod tarayıcıyı kullanırken ışık hüzmeye bakmayın.
---	---

2.11 QIAcube Connect MDx üzerindeki semboller

Sembol	Konum	Açıklama
	Çalkalayıcının yanında	Isı tehlikesi — Çalkalayıcının sıcaklığı 70 °C'ye kadar çıkabilir.
	Santrifüjün yanında; robotik kolun yanında	Mekanik tehlike — Hareketli parçalarla temastan kaçının.
	Cihazda şişe rafının yanında	Yangın tehlikesi — Şişe rafında etanol kullanılıyor.
	Çalışma tablasının önünde	Biyolojik tehlike — Bu cihazda kullanılan bazı örnekler bulaşıcı ajanlar içerebilir ve eldivenle kullanılmalıdır.
	Atık çekmecesinde içinde	Biyolojik tehlike — Atık çekmecesini biyolojik olarak tehlikeli materyalle kontamine olabilir ve eldivenle kullanılmalıdır.
	Cihazın arkasında bulunan tip plakası	Avrupa için CE işareti
	Cihazın arkasında bulunan tip plakası	Kanada ve ABD için CSA listeleme işareti
	Cihazın arkasında bulunan tip plakası	Amerika Birleşik Devletleri Federal Haberleşme Komisyonu'nun FCC işareti
	Cihazın arkasında bulunan tip plakası	Avustralya ve Yeni Zelanda için RCM işareti
	Cihazın arkasında bulunan tip plakası	Çin için RoHS işareti (elektrikli ve elektronik ekipmanlarda belirli tehlikeli maddelerin kullanımında kısıtlama)
	Cihazın arkasında bulunan tip plakası	Avrupa için Atık Elektrikli ve Elektronik Ekipman (Waste Electrical and Electronic Equipment, WEEE) işareti
	Cihazın arkasında bulunan tip plakası	Yasal üretici

Sembol	Konum	Açıklama
	Cihazın arkasında	Kullanım talimatlarına bakın.
	Cihazın arkasında bulunan tip plakası	Uyarılara ve önlemlere bakın.
	Cihazın arkasında bulunan tip plakası	İn vitro tanı amaçlı tıbbi cihaz
	Cihazın arkasında bulunan tip plakası	Benzersiz cihaz tanımlayıcı
	Cihazın arkasında bulunan tip plakası	Veri Matrisi formatında 2D barkod olarak Benzersiz Cihaz Tanımlayıcı (Unique Device Identifier, UDI).
	Cihazın arkasında bulunan tip plakası	Global Ticari Madde Numarası.
	Cihazın arkasında bulunan tip plakası	Seri numarası.
	Cihazın arkasında bulunan tip plakası	Katalog numarası

3 Genel Açıklama

QIAcube Connect MDx, moleküler tanı amaçlı uygulamalar ve moleküler biyoloji uygulamalarında, nükleik asitlerin tam otomatik izolasyon ve saflaştırma işlemlerini gerçekleştirir.

Tek bir çalışmada en fazla 12 örnek işleyebilir. QIAcube Connect MDx, seçilmiş QIAGEN DSP ve DSP olmayan kitleri ve PAXgene Blood RNA Kit'i otomatikleştirmek için tasarlanmıştır. QIAcube Connect MDx, bir santrifüj, ısıtılmış çalkalayıcı, pipetleme sistemi, UV LED ve robotik kavrayıcı dahil entegre bileşenleri kontrol eder.

QIAcube Connect MDx, bir protokolü yazılımın IVD modunda (yalnızca valide edilmiş IVD uygulamaları için) veya yazılımın Research (Araştırma) modunda (yalnızca Moleküler Biyoloji Uygulamaları (Molecular Biology Applications, MBA) için) başlatma seçeneği sağlar. IVD protokollerinin kullanımı, yalnızca yazılımın IVD modunda kullanılabilir ve bu mod ile sınırlıdır. Bu kullanım kılavuzu, QIAcube Connect MDx sisteminin IVD yazılım modunda çalıştırılmasına odaklanmaktadır. QIAcube Connect MDx cihazının yazılımın Research (Araştırma) modunu kullanarak (MBA protokolleri veya herhangi bir özelleştirilmiş protokol ile) nasıl kullanılacağına dair ayrıntılı talimatlar için lütfen *QIAcube Connect Kullanım Kılavuzuna* (QIAcube Connect ürünü web sayfasında **Product Resources** (Ürün Kaynakları) sekmesi altında bulunabilir) bakın.

QIAcube Connect MDx cihazına RNA, genomik DNA, viral ve nükleik asitlerin saflaştırılmasına yönelik QIAGEN döndürme kolonlarını işlemek için çeşitli protokoller önceden kurulmuştur. Yazılımın Research (Araştırma) modunda, DNA ve RNA temizlemesinin yanı sıra örneğin plazmid DNA ve protein saflaştırması gibi başka protokoller de mevcuttur. Kullanıcı önce dokunmatik ekranı kullanarak yapılacak uygulama türüne uygun yazılım modunu seçer, ardından bir uygulama seçer veya kit barkodunu taratır ve laboratuvar malzemelerini, örnekleri ve reaktifleri QIAcube Connect MDx çalışma tablasına yükler. Kullanıcı daha sonra cihaz kapağını kapatır ve QIAGEN döndürme kolonlarını kullanarak örnek lizisi ve saflaştırma için gerekli tüm komutları sağlayacak olan protokolü başlatır. Tam otomatik yük kontrolü, çalışma tablasının doğru yüklenmesini sağlamaya yardımcı olur.

Genişletilmiş bir kullanıcı arayüzü sunulması ile kullanıcılar, yerleşik ekran aracılığıyla ve ayrıca bir bilgisayar veya mobil cihaz (örn. bir tablet) ve hızlı yanıt süreleri ve cihazdan uzaktayken çalışmalarını izleme imkanı sunan ilgili QIASphere Bağlantı Paketini (bkz. bölüm 11, Ek C – QIAcube Connect MDx Aksesuarları) kullanan QIASphere Uygulaması ile uzaktan cihazına bağlı halde kalır.

Not: Bir mobil cihaz (örn. bir tablet) üzerinde bir çalışmanın kurulumu ve bilgilerin QIAcube Connect MDx cihazına aktarılması yalnızca yazılımın Research (Araştırma) modu ile yapılabilir. Yazılımın IVD modu, bu özelliği desteklemez. Bunun yerine kullanıcı, bir çalışmayı kurmak için cihazın önünde olmalı ve cihazın dokunmatik ekranını kullanmalıdır.

3.1 QIAcube Connect MDx'in prensibi

QIAcube Connect MDx kullanılarak örnek hazırlama işleminde, manuel prosedür ile aynı adımlar (parçalama, bağlama, yıkama ve elüsyon) izlenir. Seçilen uygulamaya bağlı olarak prosedür değiştirilebilir veya adımlar gerekli olmayabilir. Laboratuvar otomasyonuna ilerlediğinizde siz sadece güvenilir QIAGEN döndürme kolonu kitlerini kullanmaya devam edeceğiniz için saflaştırma kimyasında hiçbir değişiklik gerekmez.

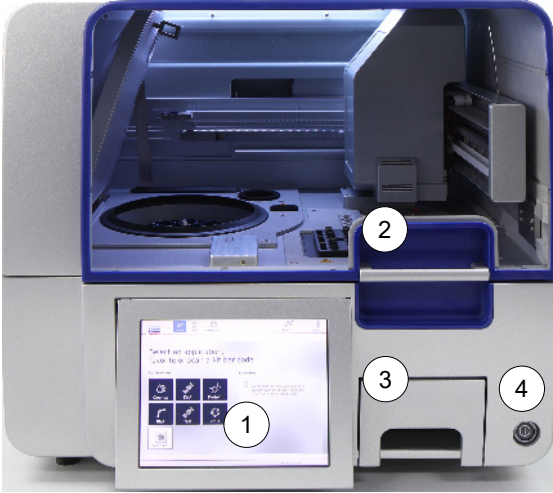
1. Örnekler protokol tarafından gerekli görüldüğünde ısıtılabilen orbital çalkalayıcıda lizise tabi tutulur.
2. Her lizat, bir rotor adaptöründe bir döndürme kolonuna aktarılır. Lizatın homojenize olması veya temizlenmesi gerekirse önce rotor adaptörünün orta konumuna aktarılır.
3. Nükleik asitler ya da proteinler silika membrana veya QIAGEN döndürme kolonunun saflaştırma reçinesine bağlanırlar ve kontaminanları yok etmek için yıkanılırlar.
4. Saflaştırılmış nükleik asitlerin ya da proteinin elüsyonu için döndürme kolonu bir mikrosantrifüj tüpüne aktarılır.

QIAGEN döndürme kolonu kitini kullanarak örnek bir iş akışı için sonraki sayfadaki akış çizelgesine bakın.

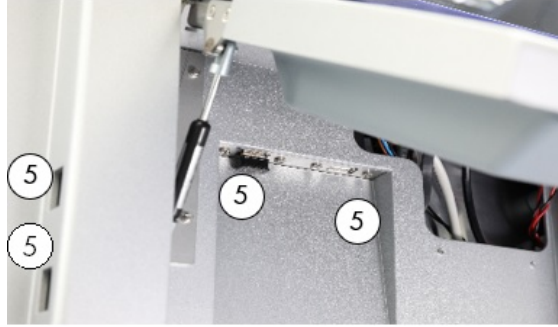


Örnek prosedür akış çizelgesi.

3.2 QIAcube Connect MDx cihazının dış özellikleri



QIAcube Connect MDx cihazının önden görünümü.



Dışarı çekilmiş dokunmatik ekran.



QIAcube Connect MDx cihazının arkadan görünümü.



QIAcube Connect MDx cihazının arkadan görünümü.

- | | |
|--------------------|---|
| 1 Dokunmatik ekran | 5 Dokunmatik ekranın sol tarafında 2 USB portu; dokunmatik ekranın arkasında 2 USB portu (1 USB portuna Wi-Fi modülü takılır) |
| 2 Kapak | 6 RJ-45 Ethernet portu |
| 3 Atık çekmecesi | 7 Güç kablosu soketi |
| 4 Güç anahtarı | 8 Soğutucu hava çıkışı |
| | 9 Harici barkod tarayıcı (gösterilmemiştir) |

Dokunmatik ekran


QIAcube Connect MDx, döner bir mile takılmış dokunmatik ekran kullanılarak kontrol edilir. Dokunmatik ekran kullanıcının cihazı kullanmasını sağlar ve kullanıcıya çalışma tablası ayarı sırasında rehberlik eder. Örnek işleme esnasında, dokunmatik ekran protokol durumunu ve kalan süreyi gösterir.



Dışarı çekilmiş dokunmatik ekran.

Kapak

QIAcube Connect MDx'in kapağı kullanıcıları hareket eden robotik koldan ve çalışma tablasındaki potansiyel enfeksiyöz materyallerden korur. Çalışma tablasına erişmek için kapak manuel olarak açılabilir. QIAcube Connect MDx'in çalışması sırasında kapak kapalı tutulmalı ve ancak yazılım tarafından açılması talimatı verildiğinde açılmalıdır. Bu yüzden, yanlışlıkla açılmasını önlemek için bir kapak kilidi takılmıştır.

UYARI 	Hareketli parçalar QIAcube Connect MDx'in çalışması sırasında hareketli parçalarla temastan kaçınmak için cihaz kapağı kapalı durumda çalıştırılmalıdır. Kapak sensörü veya kilidi doğru şekilde çalışmıyorsa QIAGEN Teknik Servisleri ile iletişime geçin.
---	--

Güç anahtarı

Güç anahtarı, QIAcube Connect MDx'in sağ ön kısmında bulunur ve cihaza gelen gücü AÇMAK ve KAPATMAK için kullanılır.

RJ-45 Ethernet portu

Cihazın arkasında güç kablosunun yanında yer alan RJ-45 Ethernet portu yalnızca QIAcube Connect MDx'i kablo kullanarak yerel alan ağına bağlamak için kullanılır.

USB portları

QIAcube Connect MDx'te dört USB portu bulunur. Bunlardan ikisi dokunmatik ekranın solunda ve diğer ikisi dokunmatik ekranın arkasında yer alır.

Dokunmatik ekranın solunda yer alan USB portları, QIAcube Connect MDx'in USB belleğe bağlanmasını sağlar. Destek paketi, protokoller veya rapor dosyaları gibi veri dosyaları da USB portu yoluyla QIAcube Connect MDx'ten USB belleğe aktarılabilir. USB portları ayrıca verilen harici barkod tarayıcının takılması için kullanılabilir.

Dokunmatik ekranın altındaki USB portları, yerel ağa Wi-Fi bağlantısı sağlamak için bir Wi-Fi adaptörünün takılmasını sağlar.

Önemli: Yalnızca QIAGEN tarafından sağlanan USB belleği kullanın. USB portlarına başka USB bellek cihazlarını bağlamayın.

Önemli: Cihaza/cihazdan veri veya yazılım indirirken/aktarıırken USB belleği çıkarmayın.

Önemli: Wi-Fi USB cihazını takmak veya çıkarmak için her zaman QIAcube Connect MDx cihazını kapatın. Wi-Fi USB cihazının, cihaz açıkken takılıp çalıştırılması desteklenmemektedir.

Atık çekmecesi

Kullanılmış filtre uçları, çalışma tablasındaki iki yuvadan atılır ve atık çekmesinde toplanır. Kullanılmış kolonlar (örn. QIAshredder kolonları) da bu çekmeceye atılır.

DİKKAT



Cihaz hasarı


Atık çekmesinde uç tıkanmasını önlemek için kullanmadan önce uç atma konteynerini boşaltın. Atık konteynerinin boşaltılmaması, robotik kolu engelleyerek çalışmanın başarısız olmasına veya cihazda hasara neden olabilir.


UYARI



Tehlikeli kimyasallar ve bulaşıcı ajanlar

Atık, toksik materyal içerebilir ve uygun şekilde imha edilmelidir. Uygun imha prosedürleri için yerel güvenlik düzenlemelerinize başvurun.

UYARI 	Tehlikeli kimyasallar <p>Bu cihazla kullanılan bazı kimyasallar tehlikeli olabilir ya da protokol çalışmasının tamamlanmasının ardından tehlikeli hale gelebilir.</p> <p>Daima güvenlik gözlüğü, eldiven ve laboratuvar önlüğü kullanın.</p> <p>Sorumlu merci (örn. laboratuvar yöneticisi) çalışma ortamının güvenli olmasını ve cihaz operatörlerinin tehlikeli düzeylerde zehirli maddeye (kimyasal veya biyolojik) maruz kalmamasını sağlamak adına Materyal Güvenlik Veri Sayfaları (Material Safety Data Sheets, MSDS'ler) veya OSHA*, ACGIH† ya da COSHH‡ belgeleri uyarınca gerekli önlemleri almak zorundadır.</p> <p>Dumana karşı havalandırmada ve atıkların imhasında tüm ulusal, bölgesel ve yerel sağlık ve güvenlik düzenlemeleri ve yasalarına uyulmalıdır.</p>
---	--

UYARI 	Enfeksiyöz ajanlar içeren örnekler <p>Bu cihazda kullanılan bazı örnekler enfeksiyöz ajanlar içerebilir. Bu tür örneklerle çalışırken gerekli güvenlik mevzuatı çerçevesinde çok dikkatli olun.</p> <p>Her zaman güvenlik gözlükleri, 2 çift eldiven ve laboratuvar önlüğü giyin.</p> <p>Sorumlu merci (örn. laboratuvar yöneticisi) çalışma ortamının güvenli olmasını ve cihaz operatörlerinin, yeterli eğitim almalarını ve geçerli Materyal Güvenlik Veri Sayfalarında (Material Safety Data Sheet, MSDS'ler) ya da OSHA*, ACGIH† veya COSHH‡ belgelerinde tanımlandığı gibi tehlikeli seviyelerde enfeksiyöz ajanlara maruz kalmamalarını sağlamak için gerekli önlemleri almalıdır.</p> <p>Dumana karşı havalandırmada ve atıkların imhasında tüm ulusal, bölgesel ve yerel sağlık ve güvenlik düzenlemeleri ve yasalarına uyulmalıdır.</p>
---	--


* OSHA: Occupational Safety and Health Administration (Mesleki Güvenlik ve Sağlık İdaresi) (Amerika Birleşik Devletleri).


† ACGIH: American Conference of Government Industrial Hygienists (Amerikan Hükümeti Endüstriyel Hijyenistler Konferansı) (Amerika Birleşik Devletleri).


‡ COSHH: Control of Substances Hazardous to Health (Sağlık İçin Tehlikeli Maddelerin Kontrolü) (Birleşik Krallık).

Güç kablosu soketi

Güç kablosu soketi, QIAcube Connect MDx'in sağ arka kısmında yer alır ve QIAcube Connect MDx'in verilen güç kablosuyla bir elektrik prizine bağlanmasını sağlar.


UYARI 	Elektriksel tehlike Cihazın içinde veya dışında bulunan koruyucu iletkenin (topraklama/toprak kablosu) veya koruyucu iletken terminalinin bağlantısının kesilmesinin cihazı tehlikeli hale getirmesi muhtemeldir. Kasıtlı kesinti yasaklanmıştır. Cihaz içinde öldürücü voltaj Cihaz ana şebeke gücüne bağlıyken terminallerde elektrik olabilir ve kapakların açılması veya parçaların çıkarılması elektrik bulunan kısımları muhtemelen ortaya çıkaracaktır.
---	--

UYARI 	Elektronik aksamda hasar Cihaz gücünü AÇIK duruma getirmeden önce, doğru besleme voltajının kullanıldığından emin olun. Yanlış besleme voltajının kullanılması elektronik aksamı zarar verebilir. Önerilen besleme voltajını kontrol etmek için cihazın tip plakasında belirtilen spesifikasyonlara başvurun.
---	---

UYARI 	Elektrik çarpması riski QIAcube Connect MDx üzerindeki herhangi bir paneli açmayın. Kişisel yaralanma ve maddi hasar riski Yalnızca spesifik olarak bu kullanım kılavuzunda açıklanan bakım işlemlerini yapın.
---	---


Soğutucu hava çıkışı

Soğutucu hava çıkışları QIAcube Connect MDx'in sol arka tarafında yer alır ve QIAcube Connect MDx'in dahili bileşenlerinin soğumasını sağlar.

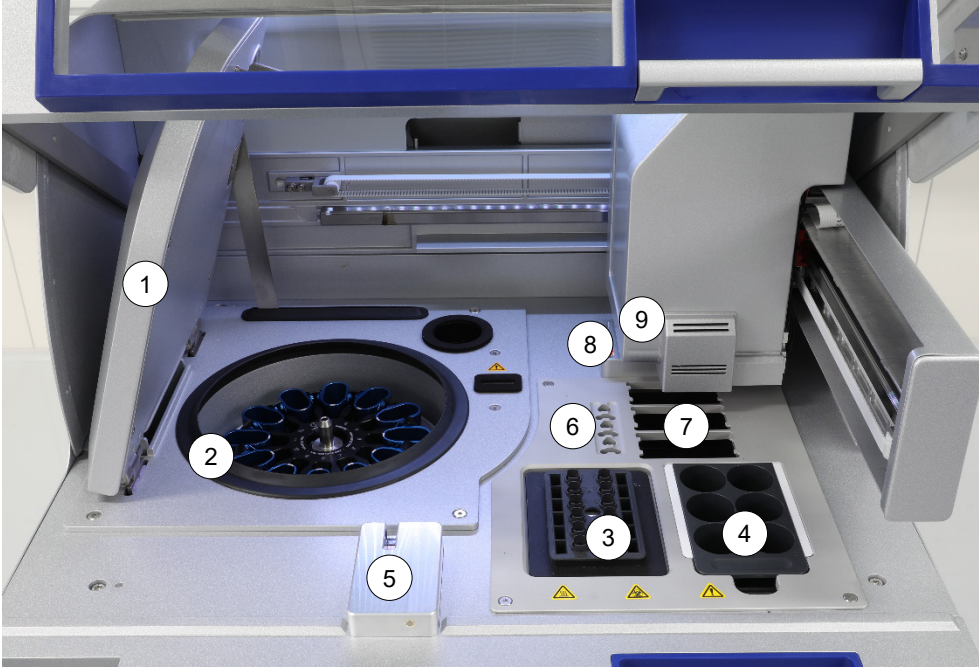
DİKKAT 	Aşırı ısınma riski Uygun havalandırma sağlamak için QIAcube Connect MDx'in yanlarında ve arkasında minimum 10 cm boşluk bırakın. QIAcube Connect MDx cihazının havalandırmasını sağlayan aralıklar ve açıklıklar kapatılmamalıdır.
--	---

Harici barkod tarayıcı

QIAcube Connect MDx'te kit barkodunun ve örnek barkodunun taranması için bir elde taşınan 2D barkod tarayıcı bulunur.

UYARI 	Kişisel yaralanma riski Tehlike Seviyesi 2 lazer ışığı: Elde taşınan barkod tarayıcıyı kullanırken ışık hüzmesine bakmayın.
---	---

3.3 QIAcube Connect MDx cihazının dahili özellikleri



QIAcube Connect MDx'in iç görünümü.


- | | | | |
|---|----------------------------|---|--|
| 1 | Santrifüj kapağı | 6 | Mikrosantrifüj tüpü yuvaları |
| 2 | Santrifüj | 7 | Uç rafları için 3 yuva |
| 3 | Çalkalayıcı | 8 | Uçlar ve kolonlar için atma yuvaları |
| 4 | Reaktif şişesi rafı | 9 | Robotik kol (kavrayıcıyı, pipetleme sistemini, optik sensörü, ultrasonik sensörü ve UV LED'i içerir) |
| 5 | Uç sensörü ve kapak kilidi | | |


Santrifüj

Santrifüjde her biri tek kullanımlık bir rotor adaptörünü tutan 12 adet dışa doğru açılır kova bulunur. Tek bir çalışmada 12 adede kadar örnek işlenebilir. Kolay kullanım ve yüksek işlem güvenliğini sağlamak amacıyla, kovanın rotorun merkezine bakması gereken tarafı gri bir çizgiyle belirtilir. İşlenecek örnek sayısına bakılmaksızın, bir çalışmadan önce tüm santrifüj kovaları monte edilmiş olmalıdır. Santrifüjün doğru şekilde yüklenmesini sağlamak için yazılımın sunduğu yükleme talimatlarına uyduğunuzdan emin olun.

Santrifüj, dokunmatik ekran üzerinden ayrı olarak da çalıştırılabilir (bkz. bölüm 6.6.3, Temizlik sonrasında santrifüjün çalıştırılması).

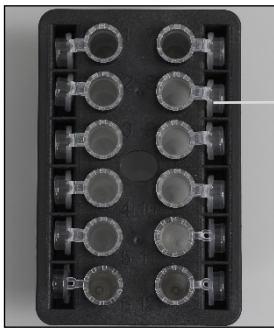
Not: Yazılımın sunduğu santrifüj yükleme talimatlarına uyduğunuzdan emin olun.

UYARI 	Kişisel yaralanma ve maddi hasar riski Plastik malzemenin kırılmasını önlemek için tüpleri düzgün şekilde yükleyin. Plastik malzemenin kırılmasından sonra keskin plastik parçacıklar santrifüjün içinde kalabilir. Santrifüjdeki öğeleri kullanırken dikkatli olun.
---	--

UYARI 	Kişisel yaralanma ve maddi hasar riski Santrifüj kapağını dikkatle kaldırın. Kapak ağırdır ve düşerse yaralanmaya neden olabilir.
---	---

Çalkalayıcı


Isıtılmış orbital çalkalayıcı 12 adede kadar örneğin otomatik olarak lizise tabi tutulmasını mümkün kılar. 2 ml'lik mikrosantrifüj tüpleri ve 2 ml'lik vida kapaklı tüpler için iki tür çalkalayıcı adaptörü mevcuttur. Örnek tüpleri, çalkalayıcı adaptörüne oturan bir rafa yerleştirilir. Her mikrosantrifüj tüpünün kapağı veya her vida kapaklı tüpün çalkalayıcı rafı tıkacı, çalkalayıcı rafının kenarındaki bir yuvada tutulur. Bu, mikrosantrifüj tüplerinin örneğin işlenmesi sırasında yerinin değişmemesini ve çalkalayıcının yüklenmesini kontrol edilmesini sağlar. Çalkalayıcı dokunmatik ekran üzerinden ayrı olarak da çalıştırılabilir (bkz. bölüm 5.1, QIAcube Connect MDx yazılımının kullanımı).




Örnek tüpü kapakları, çalkalayıcı rafının kenarındaki yuvalarda tutulur

2 ml'lik mikrosantrifüj tüpleri içeren çalkalayıcı rafı.

Not: Çalkalayıcının yüklenmesi için yazılımın sunduğu talimatları izleyin.

UYARI 	Kişisel yaralanma ve maddi hasar riski Plastik malzemenin kırılmasını önlemek için tüpleri düzgün şekilde yükleyin. Plastik malzemenin kırılmasından sonra keskin plastik parçacıklar santrifüjün içinde kalabilir. Santrifüjdeki öğeleri kullanırken dikkatli olun.
---	--

UYARI 	Sıcak yüzey Çalkalayıcı 70 °C'ye varan sıcaklıklara ulaşabilir. Sıcakken dokunmaktan kaçının. Bir çalışmanın ardından örnekleri dikkatle çıkarın.
---	---





Reaktif şişesi rafı

Reaktif şişesi rafı, altıya kadar 30 ml QIAcube Connect MDx'e özel reaktif şişesini tutar ve kullanım kolaylığı ve yüksek işlem güvenliği sağlamak için QIAcube Connect MDx çalışma tablasına yalnızca doğru yönde yerleştirildiğinde takılabilir. Şişelerdeki sıvı, pipetleme sistemiyle aspire edilir. Reaktif şişesi rafına bir etiketleme şeridi takılmalıdır. Daha fazla rahatlık ve kullanım kolaylığı için etiketleme şeridi, reaktif şişesi rafında yalnızca doğru yönde yerleştirildiğinde takılabilir. Etiketleme şeridinin kullanılması rafın, sıvı seviyesinin algılanması için çalışma tablasında doğru şekilde konumlandırılmasını sağlar.

Not: QIAcube Connect MDx ile kullanım amacıyla tasarlanmış ve QIAGEN tarafından sağlanan reaktif şişeleri kullanılmalıdır. Aksi takdirde sıvı tespiti sırasında hatalar oluşabilir.



Yan taraflarda etiketleme şeritleri takılı reaktif şişesi rafı.

UYARI 	Yangın veya patlama riski QIAcube Connect MDx üzerinde etanol veya etanol bazlı sıvılar kullanırken, bu tür sıvıları dikkatlice ve gerekli güvenlik düzenlemeleri uyarınca kullanın. Sıvı dökülmüşse dökülen sıvıyı silin ve yanıcı buharların dağılabilmesi için QIAcube Connect MDx'in kapağını açık bırakın.
UYARI 	Patlama riski QIAcube Connect MDx, QIAGEN kitleleriyle birlikte verilen reaktifler ve maddelerle veya ilgili kullanım bilgilerinde açıklanan diğerleriyle birlikte kullanıma yöneliktir. Başka reaktifler ve maddeler kullanılması yangın veya patlamaya neden olabilir.
UYARI 	Kişisel yaralanma ve maddi hasar riski Plastik malzemenin kırılmasını önlemek için tüpleri düzgün şekilde yükleyin. Plastik malzemenin kırılmasından sonra keskin plastik parçacıklar santrifüjün içinde kalabilir. Santrifüjdeki öğeleri kullanırken dikkatli olun.
UYARI 	Sıcak yüzey Çalkalayıcı 70 °C'ye varan sıcaklıklara ulaşabilir. Sıcakken dokunmaktan kaçının. Bir çalışmanın ardından örnekleri dikkatle çıkarın.

Uç sensörü

Örnek hazırlama sırasında uç sensörü uç adaptörünün bir uç alıp almadığını ve bunun 200 µl veya 1000 µl tip filtre ucu olup olmadığını kontrol eder.

Mikrosantrifüj tüpü yuvaları

Çalkalayıcının barındırabileceği 12 tüpe ek olarak, mikrosantrifüj aksesuarı konumunda 3'e kadar ek mikrosantrifüj tüpü kullanılabilir. Bu yuvalar örneğin saflaştırma protokolü için Proteinaz K veya başka bir enzim gereken uygulamalar tarafından kullanılır.

Uç askısı yuvaları

QIAcube Connect MDx çalışma tablasına üç uç rafı yerleştirilebilir. Uçlar, standart veya geniş delikli 200 µl filtre uçlarını veya 1000 µl filtre uçlarını tutan önceden doldurulmuş uç raflarında satın alınabilir.

Not: Yalnızca QIAcube Connect MDx ile kullanım amacıyla tasarlanmış ve QIAGEN tarafından sağlanan filtre uçları kullanılmalıdır.


Uçlar ve kolonlar için atma yuvaları


Tek kullanımlık filtre uçları, yuvarlak şekilli uç atma yuvalarının her birinden dönüşümlü olarak atık çekmesine atılır. Bu, atılan uçların atık çekmesinde birikmesini önler.

Kullanılmış kolonlar (örn. QIAshredder kolonları) kare şekilli atık yuvasından atık çekmesine atılır.

Robotik kol

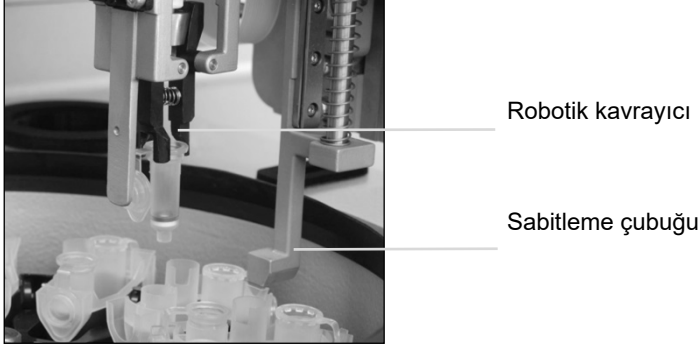
Robotik kol, robotik kavrayıcının ve pipetleme sisteminin QIAcube Connect MDx çalışma tablasında hassas ve kesin konumlandırılmasını sağlar ve bir UV LED'in yanı sıra bir optik ve ultrasonik sensörü içerir.

UYARI 	Hareketli parçalar QIAcube Connect MDx'in çalışması sırasında hareketli parçalarla temastan kaçınmak için cihaz kapağı kapalı durumda çalıştırılmalıdır. Kapak sensörü veya kilidi doğru şekilde çalışmıyorsa QIAGEN Teknik Servisleri ile iletişime geçin.
---	--

UYARI 	Hareketli parçalar QIAcube Connect MDx'in çalışması sırasında hareketli parçalarla temastan kaçınınız. Robotik kol aşağı inerken hiçbir koşulda ellerinizi robotik kolun altına koymamalısınız. Cihaz çalışırken hiçbir uç rafını veya tüpü hareket ettirmeye çalışmayın.
---	---

Robotik kavrayıcı

Robotik kavrayıcı, döndürme kolonlarını aktarır. Bir döndürme kolonunun aktarımı sırasında sabitleyici bir çubuk rotor adaptörünü yerinde tutarak santrifüj kovasına doğru şekilde oturmasını sağlar. Robotik kavrayıcı, robotik kolu kaplayan panelin arkasındadır.



Robotik kavrayıcı döndürme kolonu işlemini otomatikleştirir.

Pipetleme sistemi

QIAcube Connect MDx'te X, Y ve Z yönlerinde hareket eden tek kanallı bir pipetleme sistemi bulunur. Uç adaptörü takılı olan seyreltici, sıvıların hassasiyetle aktarılmasını sağlayan hassas şırınga pompasına bağlıdır. Uç adaptörü, takılmış olan tek kullanımlık bir uç üzerinden sıvıların aspirasyonunu ve dağıtılmasını sağlar. Çapraz kontaminasyon riskini minimuma indirmek için örneklerin işlenmesinde tek kullanımlık filtre uçları (200 µl, 1000 µl ve 1000 µl geniş delikli) kullanılır.

Optik sensör

Yük kontrolü sırasında optik sensör, rotor adaptörlerinin sayısının çalkalayıcıdaki örnek sayısına karşılık gelip gelmediğini ve hem çalkalayıcının hem de rotorun doğru yüklenip yüklenmediğini kontrol eder. Optik sensör ayrıca çalışma tablasına yüklenmiş uçların türünü ve protokol çalışması için yeterli uç olup olmadığını kontrol eder.

Ultrasonik sensör

Yük kontrolü sırasında ultrasonik sensör reaktif şişesi rafındaki tampon şişelerinin, protokol çalışması için yeterli tampon içerip içermediğini kontrol eder.

Not: Ultrasonik sensörde siyah ışın kolimatörü bulunur. Herhangi bir sebepten dolayı bu ışın kolimatörü düşerse veya eksikse cihaz, kullanıcıyı ışın kolimatörünün eksik olduğuna ve çalışmaların başlatılamayacağına dair bir hata mesajı görüntüleyerek bilgilendirir. Işın kolimatörünü değiştirmek için (aşağıdaki resme bakın) manuel olarak orijinal pozisyonuna itin. Hala zorluk yaşıyorsanız ve hata mesajı duruyorsa daha fazla yardım için yerel teknik servis departmanınıza ulaşın.



Ultrasonik sensörün siyah ışın kolimatörü (kırmızı daireye bakın).

Hoparlörler

Sistemde, aşağıdakiler gibi farklı cihaz durumlarını bildirmek için farklı ses sinyalleri gönderen hoparlörler bulunur:


- Çalışma tamamlandı
- Hata
- Kesilmiş çalışma

İç LED

QIacube Connect MDx'te kullanım kolaylığı sağlamak amacıyla çalışma tablasını aydınlatan bir iç LED mevcuttur. LED ayrıca yanıp sönmek cihaz durumunu (örn. hata) belirtebilir.

UV LED

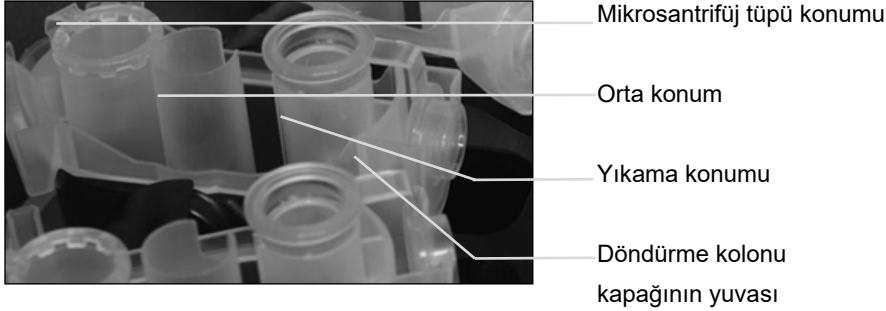
QIAcube Connect MDx, dekontaminasyonu desteklemek için bir UV LED ışığı donanımına sahiptir. Bakım dekontaminasyonu prosedürü sırasında UV LED, çalışma tablası üzerine hareket eder. Kapak ve atık çekmecesini, prosedüre başlamadan önce kapatılmalıdır ve prosedür sırasında açılmamalıdır.

UYARI 	Kişisel yaralanma riski Cildinizi UV LED lambasından gelen UV-C ışığına maruz bırakmayın.
---	---

3.4 Sarf malzemeleri


Rotor adaptörü


Tek kullanımlık rotor adaptörü, örneğin işlenmesi sırasında santrifüj kovalarında bir QIAGEN döndürme kolunu ve mikrosantrifüj tüpünü tutar. Protokol gerektiriyorsa rotor adaptörünün orta konumuna ek bir kolon (örn. QIAshredder kolunu) yerleştirilebilir. Kullanım kolaylığı ve yüksek işlem güvenliği için rotor adaptörleri, santrifüj kovalarına yalnızca doğru yönde takılabilecek şekilde tasarlanmıştır. Döndürme kolunu ve mikrosantrifüj tüpü kapakları, rotor adaptörünün kenarındaki yuvalarda güvenli bir şekilde tutulur.



Rotor adaptörünün takılması.

Rotor adaptörünün yıkama konumu, altta açıktır ve santrifüj sırasında yıkama tamponlarının akmasını ve rotor adaptörünün altında toplanmasını sağlar. Rotor adaptöründe diğer iki konum kapalıdır. Yazılımın sunduğu yükleme talimatlarına uyduğunuzdan emin olun.

UYARI 	Kişisel yaralanma ve maddi hasar riski Hasarlı rotor adaptörlerini kullanmayın. Rotor adaptörleri yalnızca bir defa kullanılabilir. Santrifüjde uygulanan yüksek g kuvvetleri, kullanılan rotor adaptörlerine hasar verebilir.
---	--

UYARI 	Kişisel yaralanma ve maddi hasar riski Plastik malzemenin kırılmasını önlemek için tüpleri düzgün şekilde yükleyin. Plastik malzemenin kırılmasından sonra keskin plastik parçacıklar santrifüjün içinde kalabilir. Santrifüjdeki öğeleri kullanırken dikkatli olun.
---	--

4 Kurulum Prosedürleri

Bu bölümde, kurulum ortamı gerekliliklerinin yanı sıra QIAcube Connect MDx cihazının ambalajdan çıkarılması, kurulması, yapılandırılması ve ambalajlanmasına dair talimatlar sunulmaktadır.

4.1 Kurulum ortamı

4.1.1 Tesis gereklilikleri

QIAcube Connect MDx doğrudan güneş ışığından, ısı kaynaklarından ve titreşim ve elektriksel girişim kaynaklarından uzak bir yere yerleştirilmelidir. Çalıştırma koşulları (sıcaklık ve nem) için Ek A – Teknik veriler kısmına bakın. Kurulum alanında aşırı esinti, aşırı nem ve aşırı toz bulunmamalı ve kurulum alanı büyük sıcaklık dalgalanmalarına maruz bırakılmamalıdır.


QIAcube Connect MDx cihazını yerleştirmek için yeterli genişlik ve kuvvete sahip, düz bir çalışma tezgahı kullanın. QIAcube Connect MDx cihazının ağırlığı ve boyutları için Ek A – Teknik veriler kısmına bakın.


Çalışma tezgahının kuru, temiz ve titreşimlere karşı korumalı olmasını ve aksesuarlar için ilave alanının bulunmasını sağlayın.


Bu cihazı kuvvetli elektromanyetik radyasyon kaynaklarının (örn. korumasız kasıtlı RF kaynakları) yakınında kullanmayın, çünkü bu, cihazın düzgün çalışmasını engelleyebilir.


QIAcube Connect MDx, uygun şekilde topraklaması yapılmış (topraklı) bir AC elektrik prizinin yaklaşık 1,5 m'lik bir alanı içerisine yerleştirilmelidir. Cihaza giden güç hattının, voltaj ayarı yapılmış ve aşırı voltaja karşı korunmuş olması gerekir. QIAcube Connect MDx cihazının, cihazın arkasındaki güç konektörüne ve öndeki güç anahtarına erişim her zaman kolay olacak ve cihazın gücünü kapatıp bağlantısını kesmek kolay olacak şekilde konumlandırıldığından emin olun.

Not: Cihazın fişini doğrudan kendi elektrik prizine takmanız ve bu elektrik prizine başka laboratuvar ekipmanı bağlamamanız önerilir. QIAcube Connect MDx cihazını titreşen bir yüzeye veya titreşen nesnelere yakınına koymayın.

UYARI 	Patlayıcı atmosfer QIAcube Connect MDx, patlayıcı atmosferde kullanılmak üzere tasarlanmamıştır.
---	--

DİKKAT 	Aşırı ısınma riski Uygun havalandırma sağlamak için QIAcube Connect MDx'in yanlarında ve arkasında minimum 10 cm boşluk bırakın. QIAcube Connect MDx cihazının havalandırmasını sağlayan aralıklar ve açıklıklar kapatılmamalıdır.
--	---


UYARI 	Kişisel yaralanma ve maddi hasar riski QIAcube Connect MDx, tek kişi tarafından kaldırılamayacak kadar ağırdır. Kişisel yaralanma veya cihazın hasar görmesini önlemek için cihazı tek başınıza kaldırmayın.
---	--


DİKKAT 	Cihaz hasarı Doğrudan güneş ışığı cihazın parçalarını beyazlatabilir ve plastik kısımlarda hasara neden olabilir. QIAcube Connect MDx doğrudan güneş ışığından uzakta tutulmalıdır.
--	--

4.1.2 Güç gereklilikleri

QIAcube Connect MDx şu koşullarda çalışır: 100-240 V AC, 50/60 Hz, 650 VA. Kesintisiz güç kaynağına (UPS) bağlanabilir.


QIAcube Connect MDx'in voltaj değerlerinin montaj alanındaki mevcut AC voltajı ile uyumlu olduğundan emin olun. Ana besleme voltajındaki dalgalanmalar nominal besleme voltajlarının %10'undan daha fazla olmamalıdır.

UYARI 	Elektronik aksamda hasar Cihaz gücünü AÇIK duruma getirmeden önce, doğru besleme voltajının kullanıldığından emin olun. Yanlış besleme voltajının kullanılması elektronik aksama zarar verebilir. Önerilen besleme voltajını kontrol etmek için cihazın tip plakasında belirtilen spesifikasyonlara başvurun.
---	---


UYARI 	Elektriksel tehlike Cihazın içinde veya dışında bulunan koruyucu iletkenin (topraklama/toprak kablosu) veya koruyucu iletken terminalinin bağlantısının kesilmesinin cihazı tehlikeli hale getirmesi muhtemeldir. Kasıtlı kesinti yasaklanmıştır. Cihaz içinde öldürücü voltaj Cihaz ana şebeke gücüne bağlıyken terminallerde elektrik olabilir ve kapakların açılması veya parçaların çıkarılması elektrik bulunan kısımları muhtemelen ortaya çıkaracaktır.
---	--

4.1.3 Topraklama gereklilikleri

Çalışan personeli korumak için Ulusal Elektrik Üreticileri Derneği (National Electrical Manufacturers' Association, NEMA), QIAcube Connect MDx cihazının doğru şekilde topraklanmasını önerir. Bu cihaz uygun bir AC elektrik prizine bağlandığında cihazı topraklayan bir 3 iletkenli AC güç kablosuyla donatılmıştır. Bu koruma özelliğini sürdürmek için cihazı topraklama bağlantısı olmayan bir AC elektrik prizinden kullanmayın.

UYARI 	Elektriksel tehlike Cihazın içinde veya dışında bulunan koruyucu iletkenin (topraklama/toprak kablosu) veya koruyucu iletken terminalinin bağlantısının kesilmesinin cihazı tehlikeli hale getirmesi muhtemeldir. Kasıtlı kesinti yasaklanmıştır. Cihaz içinde öldürücü voltaj Cihaz ana şebeke gücüne bağlıyken terminallerde elektrik olabilir ve kapakların açılması veya parçaların çıkarılması elektrik bulunan kısımları muhtemelen ortaya çıkaracaktır.
---	--

4.2 QIAcube Connect MDx'in ambalajdan çıkarılması

UYARI 	Kişisel yaralanma ve maddi hasar riski QIAcube Connect MDx, tek kişi tarafından kaldırılamayacak kadar ağırdır. Kişisel yaralanma veya cihazın hasar görmesini önlemek için cihazı tek başınıza kaldırmayın.
--	--

1. QIAcube Connect MDx'i ambalajından çıkarmadan önce, ambalajı kurulum yapılacak tesise taşıyın ve ambalaj üzerindeki okların yukarı işaret ettiğinden emin olun. Ayrıca ambalajın hasarlı olup olmadığını kontrol edin. Hasar durumunda QIAGEN Teknik Servisleri ile iletişime geçin.
2. Kutuyu kaldırmadan önce *QIAcube Connect MDx Hızlı Başlangıç Kılavuzunu*, barkod tarayıcıyı ve güç kablosunu çıkarmak için taşıma kutusunun üstünü açın.
3. Siyah köpükten yapılmış koruyucu kapağı çıkarın ve kutuyu kaldırın.
4. QIAcube Connect MDx'i kaldırırken, parmaklarınızı çalışma istasyonunun her iki tarafından alt kısmına getirin ve sırtınızı dik tutun.
Önemli: Cihaza zarar verebileceğinden, QIAcube Connect MDx'i ambalajından çıkarırken veya kaldırırken dokunmatik ekranı tutmayın.
5. QIAcube Connect MDx'i ambalajından çıkardıktan sonra ambalaj listesi belgesinin eklenip eklenmediğini kontrol edin.
6. Tüm parçaları aldığınızı teyit etmek için ambalaj listesini okuyun. Eksik parça varsa QIAGEN Teknik Servisleri ile iletişime geçin.
7. QIAcube Connect MDx'in hasarlı olmadığından ve bağlı olmayan parça bulunmadığından emin olun. Hasarlı parça varsa QIAGEN Teknik Servisleri ile iletişime geçin. QIAcube Connect MDx'i çalıştırmadan önce cihazın ortam sıcaklığına getirildiğinden emin olun.

8. QIAcube Connect MDx'i ileride taşımanız gerekebileceğinden ambalajı muhafaza edin. Daha fazla ayrıntı için bkz. bölüm 4.4, QIAcube Connect MDx cihazını yeniden ambalajlama ve sevk etme. Orijinal ambalajın kullanılması, QIAcube Connect MDx'in taşıma sırasında hasar görme olasılığını en aza indirir.

4.3 QIAcube Connect MDx'in kurulması

Bu bölümde, QIAcube Connect MDx'i çalıştırmadan önce gerçekleştirilmesi gereken önemli işlemler açıklanmaktadır. Bu işlemler arasında aşağıdakiler yer alır:

- QIAcube Connect MDx aksesuarlarını ve nakliye malzemelerini çıkarma.
- AC güç kablosunun kurulumu.
- Harici barkod tarayıcının kurulumu
- Santrifüj rotorunun ve kovaların kurulumu.
- Laboratuvar ortamında bir kurulum kalifikasyonu (Installation Qualification, IQ/OQ) gerekiyorsa, bu hizmet cihaz ile birlikte sipariş edilebilir. Ayrıntılar için lütfen QIAGEN Teknik Servisleri ile iletişime geçin.

4.3.1 QIAcube Connect MDx aksesuarlarını ve nakliye malzemelerini çıkarma

1. Güç kablosunu, barkod tarayıcıyı ve hızlı başlangıç kılavuzunu QIAcube Connect MDx cihazının üst kısmındaki köpük ambalaj malzemesinden çıkarın.
2. USB belleği, rotor anahtarını, rotor somununu, alyan anahtarı, S2 çalkalayıcı adaptörünü ve çalkalayıcı rafı tıkaçlarını atık çekmecesinden çıkarın.
3. QIAcube Connect MDx'in kapağındaki koruyucu filmi dikkatle soyun.
4. Robotik kolun etrafındaki köpük koruyucuyu çıkarmak için köpük koruyucuyu nazikçe kendinize çekin (aşağıdaki resme bakın). Robotik koldaki koruyucuyu çıkardıktan sonra QIAcube Connect MDx'in kapağını kapattığınızdan emin olun.



Robotik kolun köpük koruyucusu.

4.3.2 AC güç kablosunun montajı

1. Güç kablosunu QIAcube Connect MDx cihazının üst kısmındaki köpük ambalaj malzemesinden çıkarın.


Not: Yalnızca QIAcube Connect MDx ile birlikte sağlanan güç kablosunu kullanın.


2. Güç düğmesinin KAPALI konumda olduğundan emin olun: dış konum KAPALI, iç konum AÇIK anlamındadır.

3. QIAcube Connect MDx cihazının arka kısmındaki etikette yer alan voltaj değerlerinin kurulum alanında bulunan voltaj ile eşleştiğinden emin olun.

4. Güç kablosunu cihazın güç kablosu soketine takın.

5. Güç kablosunu topraklanmış bir elektrik prizine takın.

UYARI 	Elektronik aksamda hasar Cihaz gücünü AÇIK duruma getirmeden önce, doğru besleme voltajının kullanıldığından emin olun. Yanlış besleme voltajının kullanılması elektronik aksama zarar verebilir. Önerilen besleme voltajını kontrol etmek için cihazın tip plakasında belirtilen spesifikasyonlara başvurun.
---	---

UYARI 	Elektriksel tehlike Cihazın içinde veya dışında bulunan koruyucu iletkenin (topraklama/toprak kablosu) veya koruyucu iletken terminalinin bağlantısının kesilmesinin cihazı tehlikeli hale getirmesi muhtemeldir. Kasıtlı kesinti yasaklanmıştır. Cihaz içinde öldürücü voltaj Cihaz ana şebeke gücüne bağlıyken terminallerde elektrik olabilir ve kapakların açılması veya parçaların çıkarılması elektrik bulunan kısımları muhtemelen ortaya çıkaracaktır.
---	--

4.3.3 Harici barkod tarayıcının kurulumu

1. Barkod tarayıcıyı kutudan çıkarın.
2. Tarayıcının USB konektörünü, QIAcube Connect MDx dokunmatik ekranının solundaki USB portlarından birine takın.


4.3.4 Santrifüj rotorunun ve kovaların kurulumu


Santrifüj rotoru ve kovalar, QIAcube Connect MDx'e önceden takılmıştır. QIAcube Connect MDx'i ilk defa kurarken cihazı açın (bkz. bölüm 5.2, QIAcube Connect MDx cihazını açar ve kapatır) ve açıldıktan sonra taşıma sırasında kullanılan köpük parçalarını santrifüjden çıkarın. Santrifüj rotoru ve kovalar manuel olarak çıkarılırsa (örn. bakım sırasında), yeniden takmak için aşağıdaki talimatları izleyin.


1. Rotor, yalnızca tek yönde takılabilir. Rotor milindeki pin, rotorun alt kısmında rotor pozisyonu 1'in hemen altındaki çentiğe oturur.
2. Rotorun 1. pozisyonunu, rotor milindeki pinle hizalayın ve rotoru dikkatle mile indirin.
3. Rotor somununu rotorun üstüne takın ve QIAcube Connect MDx ile birlikte verilen rotor anahtarını kullanarak iyice sıkın. Rotorun güvenli şekilde yerine oturduğundan emin olun. Rotor somunu uygun şekilde sıkılmazsa santrifüjün çalışması sırasında gevşeyebilir ve cihazı ciddi hasar verebilir. Böyle bir hasar, garanti kapsamında değildir.
4. Rotor kovalarını takın. Rotor kovasının, rotor miline bakması gereken tarafı gri bir çizgiyle işaretlenmiştir. Kovayı, gri çizgi rotorun merkezine bakacak açıyla tutun ve kovayı rotora asın. Tüm kovaların doğru şekilde asıldığından ve serbestçe sallanabildiğinden emin olun.

Önemli: Bir çalışmayı başlatmadan önce tüm santrifüj kovaları takılmalıdır.

Sonraki protokol çalışmasını başlatmadan önce bölüm 6.6.3, Temizlik sonrasında santrifüjün çalıştırılması başlığındaki talimatları izleyin.

UYARI 	Kişisel yaralanma ve maddi hasar riski Rotor somunlarının, santrifüjün çalışması sırasında gevşemesini önlemek için somunları, QIAcube Connect MDx ile birlikte verilen rotor anahtarını kullanarak iyice sıkın.
---	--

UYARI 	Kişisel yaralanma ve maddi hasar riski Santrifüj kapağını dikkatle kaldırın. Kapak ağırdır ve düşerse yaralanmaya neden olabilir.
---	---

DİKKAT 	Cihaz hasarı QIAcube Connect MDx santrifüj kapağı kırılmışsa veya kapak kilidi hasarlıysa kullanılmamalıdır. Çalışma sırasında santrifüjün içinde gevşek materyallerin olmadığından emin olun. İşlenecek örneklerin sayısına bakılmaksızın rotorun doğru takıldığından ve tüm kovaların doğru monte edildiğinden emin olun. Rotoru yalnızca yazılım tarafından sunulan talimatlara göre yükleyin. Sadece QIAcube Connect MDx ile kullanılmak için tasarlanmış rotorları, kovaları ve sarf malzemelerini kullanın. Başka sarf malzemelerinin kullanımından kaynaklı hasar, garantinizi geçersiz kılacaktır. Santrifüj rotorunu ve kovaları, yılda 220 gün, günde iki kez çalıştırmayla 9 yıllık kullanıma denk olan 20.000 döngüden sonra değiştirmenizi öneririz. Daha fazla bilgi için QIAGEN Teknik Servisleri ile iletişime geçin.
--	---

4.3.5 Çalkalayıcı adaptörünün takılması

Çalkalayıcı kullanılmadan önce bir çalkalayıcı adaptörü takılmalıdır. İki tür çalkalayıcı adaptörü mevcuttur:

- 2 ml'lik mikrosantrifüj safe-lock tüpleri için adaptör ("2" ile işaretlidir)
- 2 ml'lik vidalı kapaklı tüpler için adaptör ("S2" ile işaretlidir).

QIAcube Connect MDx, 2 ml'lik mikrosantrifüj safe-lock tüpleri için çalkalayıcı adaptörü takılı halde teslim edilir. 2 ml'lik vidalı kapaklı tüpler için çalkalayıcı adaptörünü takmanız gerekiyse aşağıdaki adımları izleyin:

1. Çalkalayıcı rafını çıkarın.
2. 2 ml'lik mikrosantrifüj safe-lock tüplerin çalkalayıcı adaptörünü tespit vidalarını döndürerek çıkarın. QIAcube Connect MDx ile birlikte verilen alyan anahtarını kullanın.
3. 2 ml'lik vidalı kapaklı tüpler için çalkalayıcı adaptörünü çalkalayıcıya yerleştirin.


4. Alyan anahtarını kullanarak 2 tespit vidasını sıkın.

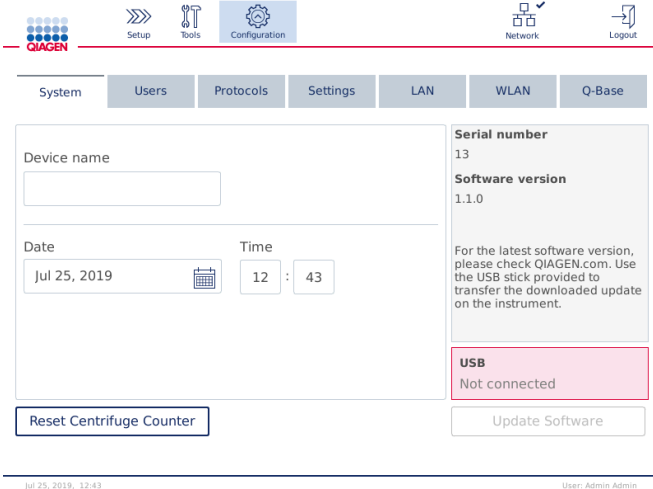
Not: Çalışmanın ayarı sırasında dokunmatik ekranda görüntülenen doğru adaptörü kullandığınızdan emin olun. Bu, optimum cihaz performansını sağlamaya yardımcı olur. Yanlış çalkalayıcı adaptörünün kullanılması, pipetleme performansını ve protokol sonuçlarını olumsuz etkileyebilir.

4.3.6 Yazılım yükseltme

Güncellenmiş yazılım sürümünü indirmeye hazırsa <https://www.qiagen.com/QIAcube-Connect-MDx> adresinden ulaşabilirsiniz; bkz. **Product Resources** (Ürün Kaynakları) sekmesi. İndirmenin sonucunda bir ZIP dosyası oluşturulur.

Yazılım yalnızca Yönetici rolü atanmış kullanıcılar tarafından güncellenebilir. Yazılımı güncellemeden önce tüm çalışma raporlarının indirilmesi ve bir destek paketinin oluşturulması önerilir çünkü çalışma raporları ve destek paketleri, yazılım güncellemesi sırasında kaybolacaktır (bkz. bölüm 5.7, Çalışma raporlarını USB belleğe kaydetme ve bölüm 7.1, Destek paketi oluşturma). Ek olarak lütfen bölüm 5.11.3 uyarınca tüm protokol dosyalarının bir yedeğini oluşturun.

1. Menü çubuğunda **Configuration** (Konfigürasyon) simgesine () basın.
2. Bölüm 5.11.3 uyarınca bir protokol yedeği oluşturun.
3. **System** (Sistem) sekmesine basın.
4. O sırada yüklü yazılım sürümü sağda gösterilir.



Sistem konfigürasyonu ekranı.

5. Microsoft Windows ile çalışan bir bilgisayarda yazılım ZIP dosyasını indirin ve QIAcube Connect MDx ile verilen USB belleğin ana klasörüne aktarın, ZIP dosyasını oraya çıkarın.

Not: Çıkardıktan sonra ZIP dosyasındaki tüm dosyaların, USB belleğin ana klasörüne çıkarıldığından emin olun.

Dosyalardan birisi eksikse veya yeniden adlandırıldıysa güncelleme işe yaramayacaktır. USB belleğin ana klasöründe yalnızca bir yazılım sürümünün dosyalarının olduğundan emin olun.

6. USB belleği, dokunmatik ekranın solundaki USB portlarından birini kullanarak cihaza bağlayın.

Önemli: Sonraki adıma geçmeden önce tüm çalışma raporlarının ve destek paketlerinin yedeklendiğinden emin olun. Bkz. bölüm 5.7, Çalışma raporlarını USB belleğe kaydetme ve bölüm 7.1, Destek paketi oluşturma.

7. Yazılım güncellemesini başlatmak için **Update Software** (Yazılımı Güncelle) tuşuna basın. Ekrandaki talimatları izleyin.

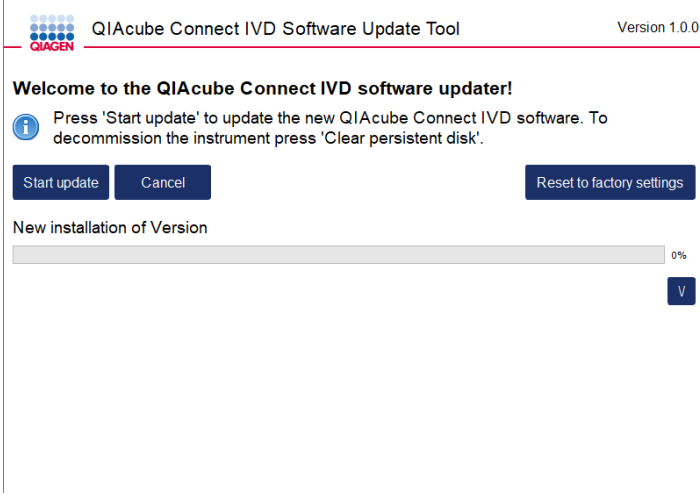
The screenshot displays the QIAGEN system configuration interface. At the top, there are navigation icons for Setup, Tools, Configuration, Network, Lock, and Logout. Below these are tabs for System, Users, Protocols, Settings, LAN, Wi-Fi, and Q-Base. The main content area is divided into several sections:

- Device name:** A text input field.
- Date and Time:** A date picker showing 'Apr 01, 2022' and a time picker showing '13 : 18'.
- Language Setting:** A dropdown menu set to 'U.S. English' with a 'Load' button. Below it, a note says 'Restart the instrument to activate the new language.'
- Serial number:** 0
- Free disk space:** 51996 KB
- Software version:** 1.0.0.2 CI 3968 IVD. A note below reads: 'For the latest software version, please check QIAGEN.com. Use the USB stick provided to transfer the downloaded update on the instrument.'
- USB:** Connected

At the bottom, there are two buttons: 'Reset Centrifuge Counter' and 'Update Software'.

Sistem konfigürasyonu ekranı.

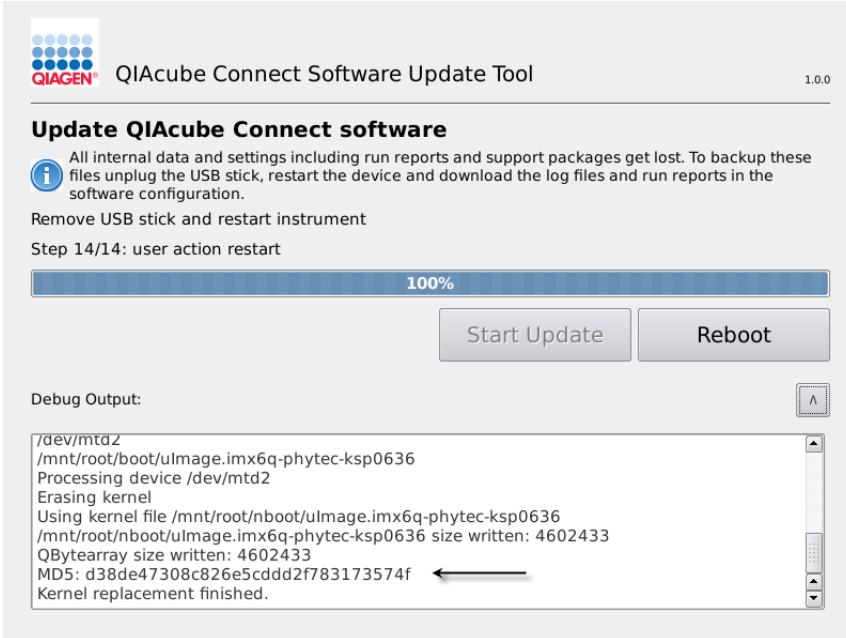
8. Yazılım güncelleme aracı görüntülenir. Yazılım güncellemesini başlatmak için **Start update** (Güncellemeyi başlat) tuşuna basın.



Yazılım güncellemesi aracı ekranı.

Yazılımı güncellemek istemiyorsanız **Cancel** (İptal et) tuşuna basın. Bu durumda cihaz, yazılımı güncellemeden başlatılacaktır. Bu ekran ayrıca sistemi fabrika ayarlarına sıfırlamayı teklif eder. Bu işlemin, bir cihaz atılmadan önce yapılması önerilir.

9. Güncelleme bitinceye kadar bekleyin.
10. **Details** (Ayrıntılar) ekranını açmak için ok düğmesine basın.




MD5 sağlama toplamını görmek için güncelleme ayrıntılarıyla birlikte yazılım güncelleme aracı.

11. Ekrandaki MD5 sağlama toplamını, yazılım indirme sayfasındaki sağlama toplamıyla karşılaştırın. Sağlama toplamları aynı değilse QIAGEN Teknik Servisleri ile iletişime geçin.
12. Ekranda talimat belirlediğinde USB belleği USB portundan çıkarın.
13. Devam etmek için **Reboot** (Yeniden başlat) tuşuna basın. Cihaz, güncellenmiş yazılımla başlar.
14. USB bellekten daha önce indirilmiş yazılım dosyalarını silmek için Microsoft Windows ile çalışan bir bilgisayar kullanın.
15. Başarılı yeniden başlatmanın ardından varsayılan dil "English" (İngilizce) görüntülenir. Başka dillerde çalışmak istiyorsanız bölüm 4.5.1 (adım 7) uyarınca dil paketinin yüklenmesi gereklidir.
16. Bölüm 5.11.1 uyarınca protokol yedeğini tekrar yükleyin.

4.4 QIAcube Connect MDx cihazını yeniden ambalajlama ve sevk etme

QIAcube Connect MDx nakliye için yeniden ambalajlanırken orijinal ambalaj malzemeleri kullanılmalıdır. Orijinal ambalaj malzemeleri uygun değilse QIAGEN Teknik Servisleri ile iletişime geçin. Ambalajlamadan önce cihazın uygun şekilde hazırlandığından (bkz. Temizlik ve Bakım) ve biyolojik veya kimyasal tehlike oluşturmadığından emin olun.

UYARI 	Kişisel yaralanma ve maddi hasar riski QIAcube Connect MDx, tek kişi tarafından kaldırılamayacak kadar ağırdır. Kişisel yaralanma veya cihazın hasar görmesini önlemek için cihazı tek başınıza kaldırmayın.
---	--

QIAcube Connect MDx cihazını taşımadan önce, cihaz ilk olarak dekontamine edilmelidir. Daha fazla ayrıntı için bkz. bölüm 6.8, QIAcube Connect MDx'in dekontaminasyonu. Ardından cihazı aşağıdaki şekilde hazırlayın:

1. Ambalaj malzemesini hazırlayın. Gereken malzemeler karton koli, köpük bloklarla palet, köpük kapak ve robotik kol için köpük koruyucudur.
Not: Santrifüjün içine erişmek için santrifüj kapağı açılmalıdır. Kapak açık değilse aşağıda adım 2-5'i gerçekleştirin. Kapak zaten açıksa adım 6'ya ilerleyin.
2. Cihaz kapağını kapatın.
3. Menü ubuğunda **Tools** (Araçlar) düğmesine basın.
4. **Tools** (Araçlar) menüsünde **Run Modules** (alışma Modülleri) sekmesine basın.

5. **Run Modules** (Çalışma Modülleri) menüsünde **Centrifuge** (Santrifüj) sekmesine basın ve ardından **Open Centrifuge Lid** (Santrifüj Kapağını Aç) üzerine basın.
6. Rotor anahtarını kullanarak rotorun üstündeki rotor somununu çıkarın ve rotoru dikkatle rotor milinden yukarı kaldırın.
7. Kapağı kapatın.
8. Menü çubuğunda **Tools** (Araçlar) düğmesine basın.
9. **Tools** (Araçlar) menüsünde **Run Modules** (Çalışma Modülleri) sekmesine basın.
10. **Run Modules** (Çalışma Modülleri) menüsünde **Centrifuge** (Santrifüj) sekmesine basın ve ardından **Close Centrifuge Lid**. (Santrifüj Kapağını Kapat) üzerine basın.
11. Santrifüj kapağı kapatıldığında QIAcube Connect MDx'i kapatın ve kapağı açın.
12. Köpük koruyucuyu cihazın önüne yerleştirin.
13. Köpüğü santrifüj ve robotik kol arasında aşağı bastırın.




Santrifüj ve robotik kol arasına yerleştirilmiş köpük koruyucu.

14. Arka uç, cihazın arka duvarına dokunana kadar köpüğü itin. Kolun yerinde sıkıca durduğundan ve hareket edemediğinden emin olun.
15. QIAcube Connect MDx'in kapağının düzgün kapatılabildiğinden emin olun. Kapak, hafifçe köpüğe sürtmelidir.
16. Aksesuarları atık çekmecesine yerleştirin. Aşağıdaki aksesuarlar havalı poşetlerde ambalajlanmalıdır:
 - Rotor anahtarı
 - Alyan anahtarı
 - Rotor somunu
 - USB bellek
 - WLAN modülü
 - Çalkalayıcı rafı tıkaçları
 - Çalkalayıcı adaptörü
17. Elle tutulan tarayıcıyı, özel elle tutulan tarayıcı kutusuna yerleştirin.
18. QIAcube Connect MDx'i palete yerleştirin ve siyah köpük kapağı, cihazın üstüne koyun. Kutuyu cihazın üzerine yerleştirin.

Önemli: QIAcube Connect MDx'i kaldırırken, parmaklarınızı cihazın her iki tarafından alt kısmına getirin ve sırtınızı dik tutun.

Önemli: Cihaza zarar verebileceğinden, QIAcube Connect MDx'i kaldırırken dokunmatik ekranı tutmayın.

UYARI 	Kişisel yaralanma ve maddi hasar riski QIAcube Connect MDx, tek kişi tarafından kaldırılamayacak kadar ağırdır. Kişisel yaralanma veya cihazın hasar görmesini önlemek için cihazı tek başınıza kaldırmayın.
---	--

19. Aksesuarları siyah köpük kapağa yerleştirin. Aşağıdaki aksesuarlar havalı poşetlerde ambalajlanmalıdır:

- Dışa doğru açılır kovalarla rotor
- Güç kablosu

20. Neme karşı koruma sağlamak için kartonun dış kenarlarını bant ile kapatın.

Not: Orijinal ambalajın kullanılması, QIAcube Connect MDx'in taşıma sırasında hasar görme olasılığını en aza indirir.

4.5 QIAcube Connect MDx'in Konfigürasyonu

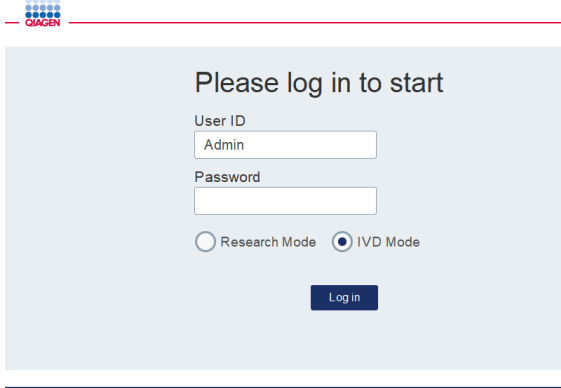
QIAcube Connect MDx'i ilk defa kullanırken gerekli ayarların tanımlanması önerilir. Diğer ayarlar ihtiyaç olduğunda daha sonra yapılabilir.

Dokunmatik ekranın ve yazılımın kullanılmasıyla ilgili ayrıntılar için bkz. bölüm 5.1, QIAcube Connect MDx yazılımının kullanımı.

QIAcube Connect MDx'i yapılandırmak için aşağıdaki adımları izleyin.

1. Cihaz kapağını kapatın.
2. Cihazı açmak için güç anahtarını iç pozisyona doğru bastırın. Başlatma ekranı görüntülenir ve sesli uyarı duyulur (ses ayarlarında etkinleştirildiyse). Cihaz otomatik olarak başlatma testlerini gerçekleştirir. Santrifüj kapağı kapalıysa açılacaktır.
3. Başlangıçta yalnızca tek bir kullanıcı hesabı mevcuttur: önceden yüklü varsayılan kullanıcı. Mesajı onaylamak için dokunmatik ekranda **OK** (Tamam) tuşuna basın.
4. Başlangıçta henüz hiç bakım kaydedilmemişse bakım durumu, varsayılan bir dosya kullanılarak başlatılır. Mesajı onaylamak için **OK** (Tamam) seçeneğine basın.

5. Başlatmanın ardından **Login** (Oturum açma) ekranı görünür.



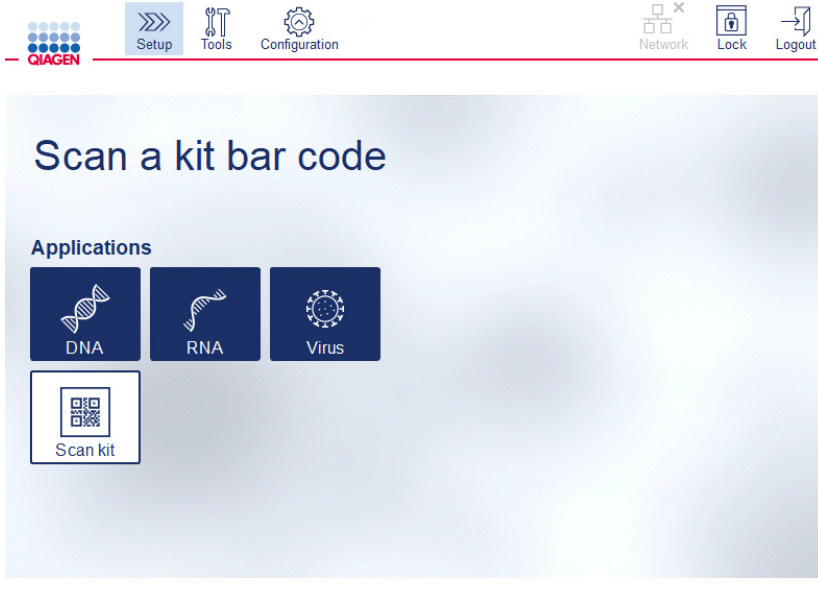
The image shows a login screen with the QIAGEN logo at the top left. The main heading is "Please log in to start". Below this, there are two input fields: "User ID" with the text "Admin" and "Password". At the bottom, there are two radio buttons: "Research Mode" (unselected) and "IVD Mode" (selected). A "Log in" button is located at the bottom center.

Login (Oturum açma) ekranı

6. Başlangıçta yalnızca tek bir varsayılan kullanıcı mevcuttur. Bu durumda ekran klavyesini kullanarak hem **User ID** (Kullanıcı Kimliği) hem de **Password** (Şifre) alanlarına **Admin** (Yönetici) yazın. Ekran klavyesini açmak için giriş alanına dokununuz. Metin veya sayıların nasıl girileceği ile ilgili ayrıntılar için bkz. bölüm 5.1, QIAcube Connect MDx yazılımının kullanımı. Ek olarak lütfen başlatılacak yazılım modunu [IVD veya Research (Araştırma)] seçin.


Yazılım modlarına ilişkin ayrıntılar için lütfen bkz. bölüm 5.1, QIAcube Connect MDx yazılımının kullanımı. İlk oturum açmanın ardından sistem sizden Kullanıcı Yönetici için şifreyi değiştirmenizi isteyecektir.

7. **Log in** (Oturum aç) tuşuna basın. **Setup** (Ayar) ekranı görünecektir.



The image shows the Setup screen. At the top, there is a navigation bar with icons for Setup, Tools, Configuration, Network, Lock, and Logout. The main heading is "Scan a kit bar code". Below this, there is a section titled "Applications" with three buttons: DNA, RNA, and Virus. At the bottom left, there is a "Scan kit" button with a QR code icon.

Setup (Ayar) ekranı

8. Başka bir ekrandan **Setup** (Ayar) ekranına geri dönmeniz gerekiyorsa **Setup** (Ayar) simgesine () basın.


4.5.1 Sistem konfigürasyonları

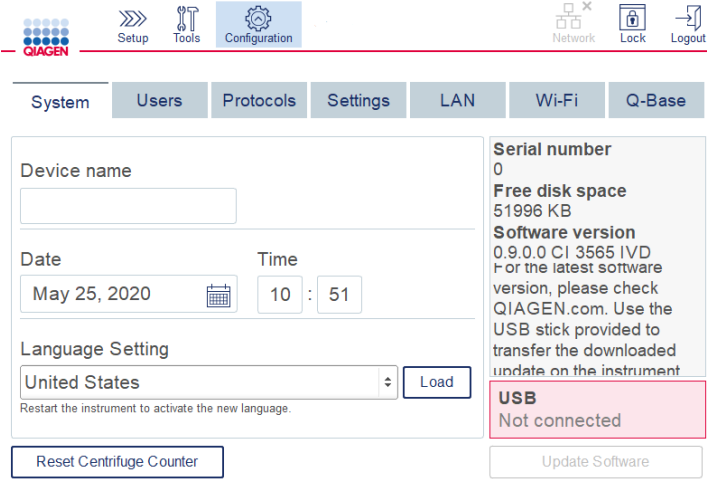
Bu bölümde, aşağıdaki sistem konfigürasyonlarının nasıl ayarlanacağı açıklanmaktadır:

- QIAcube Connect MDx'in adı
- Geçerli tarih ve saat
- Sistem dili

Bu ayarlar yalnızca Yönetici rolüne sahip kullanıcılar tarafından yapılabilir. QIAcube Connect MDx'i ilk defa kullanırken geçerli tarih ve saatin ayarlanması önerilir.

Önemli: Yazılımın Research (Araştırma) modunda yapılan sistem konfigürasyonu değişiklikleri, yazılımın IVD modunda da otomatik olarak uygulanacaktır.

1. Menü çubuğunda **Configuration** (Konfigürasyon) simgesine () basın.
2. **System** (Sistem) sekmesine basın. Bu sekme yalnızca Yönetici rolü atanmış kullanıcılar tarafından kullanılabilir.



Device name

Date: May 25, 2020

Time: 10 : 51

Language Setting: United States

Serial number: 0

Free disk space: 51996 KB

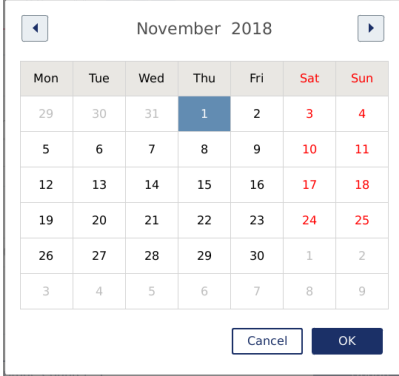
Software version: 0.9.0.0 CI 3565 IVD

USB: Not connected

Sistem konfigürasyonu ekranı.

3. İsteğe bağlı olarak QIAcube Connect MDx için bir ad girin. Cihaz adı, cihazı ağa bağlarken ağ/ana bilgisayar adı görevini görür.
Ad en fazla 24 karaktere sahip olabilir: A-Z, a-z harfleri, 0-9 basamakları ve tire (-).
Ad, bir harfle başlamalıdır ve bir tireyle (-) bitemez.

- Date** (Tarih) ve **Time** (Saat) alanlarında geçerli tarihi seçin ve cihaz için geçerli saati girin. Bunlar bir çalışmanın başlangıç ve bitiş zamanlarını izlemek için kullanılır ve çalışma raporunun bir parçasıdır. Tarih ve saat, ağı kullanarak senkronize edilmez. Tarihi değiştirmek için takvim simgesine (📅) dokununuz ve tarihi seçin.
- Ayı değiştirmek için sol ve sağ ok simgelerini kullanın. Ardından geçerli güne dokununuz ve onaylamak için **OK** (Tamam) tuşuna basın.



Tarih seçiciyle Takvim penceresi.


- Language Setting** (Dil Ayarı) alanında ülkelerin yerel gerekliliklerine göre dil seçimleri mevcuttur. Yazılımı çevrilmiş sürümde çalıştırmak için açılır menüden dil seçiminizi yapın. Yeni dil ayarını etkinleştirmek için cihazın yeniden başlatılması gereklidir.
- Mevcut olduğunda, **Load** (Yükle) düğmesini kullanarak ek dil paketleri yüklenebilir. Dil paketi, grafik kullanıcı arayüzünün çevirisi ve çevrilmiş protokollerden oluşur. Yeni dil paketinin yüklenmesi iki adımla gerçekleştirilir. Önce çevrilmiş grafik kullanıcı arayüzü **Load** (Yükle) düğmesiyle yüklenir. Ardından, çevrilmiş protokollerin 5.11.1 (Yeni protokol yükleme) bölümündeki talimatları izleyerek yüklenmesi gereklidir. Daha fazla ayrıntı için QIAGEN Teknik Servisleri ile iletişime geçin.

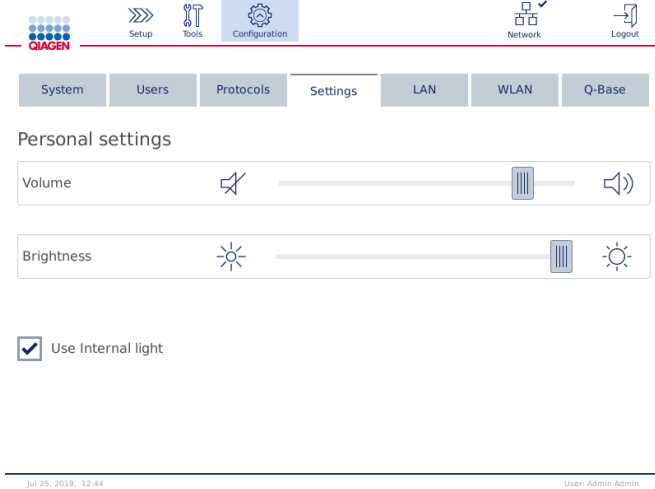
4.5.2 Ayarların konfigürasyonu

Bu bölümde her kullanıcı tarafından tanımlanabilen isteğe bağlı ayarlar açıklanmaktadır:


- Ses seviyesi
- Ekran parlaklığı
- Dahili ışık

Ayarlar, geçerli kullanıcıya uygulanır.

1. Menü çubuğunda **Configuration** (Konfigürasyon) simgesine () basın.
2. **Settings** (Ayarlar) sekmesine basın. Bu sekme, tüm kullanıcılar tarafından kullanılabilir.



Settings (Ayarlar) ekranı.

3. Ses seviyesini veya ekran parlaklığını ayarlamak için ekranda sanal kaydırıcıdaki istenen konuma dokunun. Ses seviyesi bölümünde ses, ayarlanmış seviyede oynatılır.
4. **Use internal light** (Dahili ışığı kullan) öğesinin yanındaki onay kutusunu işaretleyerek cihazın içindeki LED ışığı açın. Kapatmak için kutunun onay işaretini kaldırın.
5. Setup (Ayar) ekranına geri dönmek için **Setup** (Ayar) simgesine () basın.

4.5.3 Ağ konfigürasyonu


QIACube Connect MDx, intranet üzerinden bağlanabilir ve bir bilgisayarda veya mobil cihazda (örn. tablet) gerçek zamanlı izlemeyi mümkün kılar. Bu konfigürasyon QIACube Connect MDx'in ve ayrıca QIASphere Base'in (QIASphere Bağlantı Paketi ile sunulur, bkz. bölüm 11, Ek C – QIACube Connect MDx Aksesuarları) ağınıza bağlanmasını gerektirir. Bu bölümde, QIACube Connect MDx cihazının yerel alan ağı (LAN) veya Ethernet kablosu ya da kablosuz bağlantı üzerinden ağınıza nasıl bağlanacağı açıklanmaktadır. QIASphere Base ağ konfigürasyonuna ve her iki cihazın birbirine nasıl bağlanacağına ilişkin daha fazla bilgi için www.qiagen.com adresinde bulunan *QIASphere Base Kullanım Kılavuzuna* bakın.

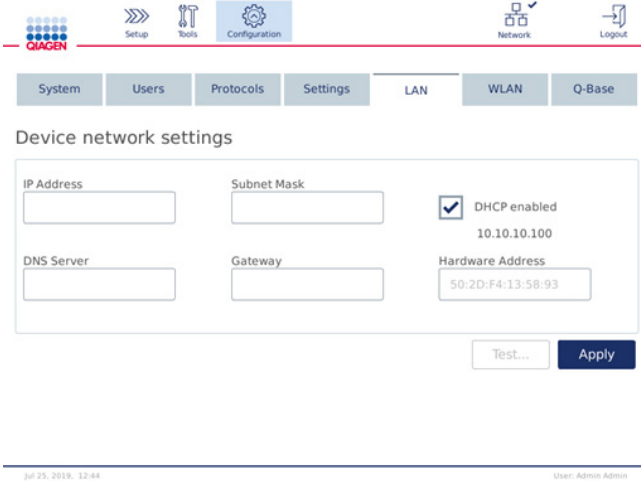
Önemli: QIASphere Base, yeni sunulan QIASphere Uygulaması ile iletişim kurar ve aynı zamanda QIASphere bulut ile iletişim kurar. QIASphere Uygulaması, cihazın durumunu örneğin cihazın çalıştığını, kullanılabilir olduğunu veya bakım gerektirdiğini izlemeye yardımcı olur. QIASphere Base, QIASphere buluta bağlıysa QIACube Connect MDx tarafından oluşturulan çalışma raporları

(örnek kimlikleri dahil) QIASphere buluta aktarılır. Bu bilgi aktarımının yerel düzenlemelere veya laboratuvar gerekliliklerinize uygun olmaması durumunda QIASphere Base ve QIASphere bulut arasındaki bağlantının aktif bir şekilde devre dışı bırakılması gereklidir. QIASphere Base ve QIASphere bulut arasındaki bağlantıyı kesmek için *QIASphere Kullanım Kılavuzunda* verilen talimatlara bakın.

Sadece Yönetici rolü atanmış kullanıcılar ağ konfigürasyonunu değiştirebilir. Ağı yapılandırırken ağ yöneticinize danışmanız önerilir. QIASphere Base ile iletişim için giden TCP portu 443 (https) kullanılır; ping desteklenir.

Kablolu ağ bağlantısını yapılandırma

1. QIACube Connect MDx'i bir Ethernet kablosu ve QIACube Connect MDx'in arka tarafındaki RJ45 Ethernet Portunu kullanarak bir LAN'a bağlayın.
2. Menü çubuğunda **Configuration** (Konfigürasyon) simgesine () basın.
3. **LAN** sekmesine basın.
4. Ağı DHCP üzerinden otomatik olarak yapılandırmak için **DHCP enabled** (DHCP etkin) onay kutusunu işaretleyin. Bu ayarı kullanırken tüm alanları boş bırakın. Atanmış IP adresi, kutunun altında görüntülenir.



Device network settings

IP Address:

Subnet Mask:

DHCP enabled
10.10.10.100

DNS Server:

Gateway:

Hardware Address:

Test... Apply

Jul 25, 2019, 12:44 User: Admin Admin

Device network settings (Cihaz ağ ayarları) ekranı.

5. Ağı manuel olarak yapılandırmak için **DHCP enabled** (DHCP etkin) onay kutusunun işaretini kaldırın. Yukarıdaki resimde gösterilen IPv4 formatını kullanarak **IP address** (IP adresi), **Subnet mask** (Alt ağ maskesi) ve **Gateway** (Ağ geçidi) bilgilerini ilgili alanlara girin. **DNS server** (DNS sunucusu) bilgisinin girilmesi isteğe bağlıdır. Bu ayarlar, QIACube Connect MDx tarafından doğrulanmaz.

Jul 06, 2018, 17:07 User: Admin Admin

Manuel ağ konfigürasyonu girişleriyle Device network settings (Cihaz ağ ayarları) ekranı.

6. Yapılan ayarları onaylamak ve kaydetmek için **Apply** (Uygula) tuşuna basın.

Kablosuz bağlantıyı yapılandırma

QIACube Connect MDx, yalnızca WPA-PSK ve WPA2-PSK'yi destekler. Ek olarak, Wi-Fi ağının SSID'si görünür olmalıdır. Gizlenmiş bir SSID'ye bağlantı desteklenmez.

Wi-Fi yapılandırılmadan önce, QIACube Connect MDx ile birlikte verilen Wi-Fi USB cihazı dokunmatik ekranın arkasındaki USB portlarından birine takılmalıdır.

Önemli: Wi-Fi USB cihazını takmadan veya çıkarmadan önce her zaman QIACube Connect MDx cihazını kapatın. Wi-Fi USB cihazının, cihaz açıkken takılıp çalıştırılması desteklenmemektedir.

1. Menü çubuğunda **Configuration** (Konfigürasyon) simgesine () basın.
2. **Wi-Fi** sekmesine basın.

3. Mevcut ağları taramak için **Scan** (Tara) tuşuna basın. Ağlar, sinyal güçlerine bağlı olarak listelenir.

Jul 25, 2019, 14:24 User: Admin Admin

Available networks (Mevcut ağlar) ekranı.

4. Listedeki mevcut ağlardan birini seçin. Seçilen ağın bilgileri sağda gösterilir.

Jul 25, 2019, 14:24 User: Admin Admin

Ağ bağlantısından önce Available networks (Mevcut ağlar) ekranı.

5. Ağa bağlanmak için kablosuz ağ şifresini girin ve **Connect** (Bağlan) tuşuna basın. Bağlı ağ, listede belirtilir.

QIAGEN Setup Tools Configuration Network Logout

System Users Protocols Settings LAN WLAN Q-Base

Available networks

QBASE_NETWORK ✓	Status Connected	IP address: 10.10.10.101
QIAGEN	Authentication: WPA2-PSK	SSID: QBASE_NETWORK
QIAGEN Guest	Encryption: CCMP + TKIP	BSSID: d8:0d:17:55:12:08
Network	Password: *****	
Network 2		
Network 3		
Network 4		

Scan Disconnect

Jul 25, 2019, 14:24 User: Admin Admin

Yapılmış kablosuz ağ bağlantısıyla Available networks (Mevcut ağlar) ekranı.

Not: Bir ağ önceden yapılandırıldıysa ve en az bir defa bir bağlantı başarıyla oluşturulmuşsa cihaz o ağa otomatik olarak bağlanır.


6. Wi-Fi bağlantısını kesmek için **Disconnect** (Bağlantıyı kes) tuşuna basın.

5 Çalıştırma İşlemleri


Bu bölümde QIAcube Connect MDx'in nasıl çalıştırılacağı açıklanmaktadır.


Devam etmeden önce 3.2, QIAcube Connect MDx cihazının dış özellikleri bölümüne ve 3.3, QIAcube Connect MDx cihazının dahili özellikleri bölümüne bakarak cihazın özellikleri hakkında bilgi sahibi olmanızı öneririz.






Önemli: QIAcube Connect MDx, yalnızca QIAGEN döndürme kolonlarıyla çalışmak üzere tasarlanmıştır. Diğer tedarikçiler tarafından üretilen döndürme kolonlarının geometrisi, QIAcube Connect MDx ile uyumlu olmayabilir.


DİKKAT 	Cihaz hasarı QIAcube Connect MDx ile yalnızca QIAGEN akış hücrelerini ve QIAcube Connect MDx'e özel sarf malzemelerini kullanın. Başka türde akış hücresi veya sarf malzemesi kullanımından kaynaklı hasar, garantinizi geçersiz kılacaktır.
---	--


QIAcube Connect MDx'in kapağı cihaz çalışırken kapalı tutulmalıdır. Kapak yalnızca yazılım bu yönde bir talimat verdiğinde açılmalıdır.


UYARI 	Hareketli parçalar QIAcube Connect MDx'in çalışması sırasında hareketli parçalarla temastan kaçınmak için cihaz kapağı kapalı durumda çalıştırılmalıdır. Kapak sensörü veya kilidi doğru şekilde çalışmıyorsa QIAGEN Teknik Servisleri ile iletişime geçin.
---	--

UYARI 	Kişisel yaralanma ve maddi hasar riski Çalışma sırasında QIAcube Connect MDx'i hareket ettirmeye çalışmayın.
---	--

UYARI 	Kişisel yaralanma ve maddi hasar riski QIAcube Connect MDx'in uygun olmayan biçimde kullanımı kişisel yaralanmalara ya da cihazda hasara neden olabilir. QIAcube Connect MDx sadece yetkin ve uygun şekilde eğitim almış olan personel tarafından kullanılmalıdır. QIAcube Connect MDx'in servisi yalnızca bir QIAGEN Saha Servis uzmanı tarafından gerçekleştirilmelidir.
UYARI 	Kişisel yaralanma ve maddi hasar riski Hasarlı rotor adaptörlerini kullanmayın. Rotor adaptörleri yalnızca bir defa kullanılabilir. Santrifüjde uygulanan yüksek <i>g</i> kuvvetleri, kullanılan rotor adaptörlerine hasar verebilir.
DİKKAT 	Cihaz hasarı Atık çekmecesinde uç tıkanmasını önlemek için kullanmadan önce uç atma konteynerini boşaltın. Atık konteynerinin boşaltılmaması, robotik kolu engelleyerek çalışmanın başarısız olmasına veya cihazda hasara neden olabilir.
UYARI 	Kişisel yaralanma ve maddi hasar riski Plastik malzemenin kırılmasını önlemek için tüpleri düzgün şekilde yükleyin. Plastik malzemenin kırılmasından sonra keskin plastik parçacıklar santrifüjün içinde kalabilir. Santrifüjdeki öğeleri kullanırken dikkatli olun.
DİKKAT 	Cihaz hasarı Yalnızca doğru hacimde sıvılar kullanın. Önerilen sıvı hacminin aşılması, santrifüj rotoruna veya cihaza hasar verebilir.
UYARI 	Yangın veya patlama riski QIAcube Connect MDx üzerinde etanol veya etanol bazlı sıvılar kullanırken, bu tür sıvıları dikkatlice ve gerekli güvenlik düzenlemeleri uyarınca kullanın. Sıvı dökülmüşse dökülen sıvıyı silin ve yanıcı buharların dağılabilmesi için QIAcube Connect MDx'in kapağını açık bırakın.

UYARI 	Patlama riski QIAcube Connect MDx, QIAGEN kitleriyle birlikte verilen reaktifler ve maddelerle veya ilgili kullanım bilgilerinde açıklanan diğerleriyle birlikte kullanıma yöneliktir. Başka reaktifler ve maddeler kullanılması yangın veya patlamaya neden olabilir.
---	--


DİKKAT 	Cihaz hasarı Dışarı çekilmiş durumdayken dokunmatik ekran üzerine yaslanmayın.
--	--


UYARI 	Enfeksiyöz ajanlar içeren örnekler Bu cihazda kullanılan bazı örnekler enfeksiyöz ajanlar içerebilir. Bu tür örneklerle çalışırken gerekli güvenlik mevzuatı çerçevesinde çok dikkatli olun. Her zaman güvenlik gözlükleri, 2 çift eldiven ve laboratuvar önlüğü giyin. Sorumlu merci (örn. laboratuvar yöneticisi) çalışma ortamının güvenli olmasını ve cihaz operatörlerinin, yeterli eğitim almalarını ve geçerli Materyal Güvenlik Veri Sayfalarında (Material Safety Data Sheet, MSDS'ler) ya da OSHA,* ACGIH† veya COSHH‡ belgelerinde tanımlandığı gibi tehlikeli seviyelerde enfeksiyöz ajanlara maruz kalmamalarını sağlamak için gerekli önlemleri almalıdır. Dumana karşı havalandırmada ve atıkların imhasında tüm ulusal, bölgesel ve yerel sağlık ve güvenlik düzenlemeleri ve yasalarına uyulmalıdır.
---	--


* OSHA: Occupational Safety and Health Administration (Mesleki Güvenlik ve Sağlık İdaresi) (Amerika Birleşik Devletleri).


† ACGIH: American Conference of Government Industrial Hygienists (Amerikan Hükümeti Endüstriyel Hijyenistler Konferansı) (Amerika Birleşik Devletleri).

‡ COSHH: Control of Substances Hazardous to Health (Sağlık İçin Tehlikeli Maddelerin Kontrolü) (Birleşik Krallık).

UYARI 	Tehlikeli kimyasallar Bu cihazla kullanılan bazı kimyasallar tehlikeli olabilir ya da protokol çalışmasının tamamlanmasının ardından tehlikeli hale gelebilir. Daima güvenlik gözlüğü, eldiven ve laboratuvar önlüğü kullanın. Sorumlu merci (örn. laboratuvar yöneticisi) çalışma ortamının güvenli olmasını ve cihaz operatörlerinin tehlikeli düzeylerde zehirli maddeye (kimyasal veya biyolojik) maruz kalmamasını sağlamak adına Materyal Güvenlik Veri Sayfaları (Material Safety Data Sheets, MSDS'ler) veya OSHA,* ACGIH† ya da COSHH‡ belgeleri uyarınca gerekli önlemleri almak zorundadır. Dumana karşı havalandırmada ve atıkların imhasında tüm ulusal, bölgesel ve yerel sağlık ve güvenlik düzenlemeleri ve yasalarına uyulmalıdır.
---	--

UYARI 	Hareketli parçalar QIAcube Connect MDx'in çalışması sırasında hareketli parçalarla temastan kaçının. Robotik kol aşağı inerken hiçbir koşulda ellerinizi robotik kolun altına koymamalısınız. Cihaz çalışırken hiçbir uç rafını veya tüpü hareket ettirmeye çalışmayın.
---	---

UYARI 	Sıcak yüzey Çalkalayıcı 70 °C'ye varan sıcaklıklara ulaşabilir. Sıcakken dokunmaktan kaçının. Bir çalışmanın ardından örnekleri dikkatle çıkarın.
---	---

UYARI DİKKAT 	Kişisel yaralanma ve maddi hasar riski Yalnızca spesifik olarak bu kullanım kılavuzunda açıklanan bakım işlemlerini yapın.
--	--

* OSHA: Occupational Safety and Health Administration (Mesleki Güvenlik ve Sağlık İdaresi) (Amerika Birleşik Devletleri).

† ACGIH: American Conference of Government Industrial Hygienists (Amerikan Hükümeti Endüstriyel Hijyenistler Konferansı) (Amerika Birleşik Devletleri).

‡ COSHH: Control of Substances Hazardous to Health (Sağlık İçin Tehlikeli Maddelerin Kontrolü) (Birleşik Krallık).

5.1 QIAcube Connect MDx yazılımının kullanımı

QIAcube Connect MDx, bir protokolü yazılımın IVD modunda (yalnızca valide edilmiş IVD uygulamaları için) veya yazılımın Research (Araştırma) modunda (yalnızca Moleküler Biyoloji Uygulamaları (MBA) ve özelleştirilmiş protokoller için) başlatma seçeneği sağlar. IVD protokollerinin kullanımı, yalnızca yazılımın IVD modunda kullanılabilir ve bu mod ile sınırlıdır. Bu kullanım kılavuzu, QIAcube Connect MDx sisteminin IVD yazılım modunda çalıştırılmasına odaklanmaktadır. QIAcube Connect MDx cihazının, yazılımın Research (Araştırma) modunu kullanarak nasıl kullanılacağına dair ayrıntılı talimatlar için lütfen *QIAcube Connect Kullanım Kılavuzuna* (QIAcube Connect ürünü web sayfasında **Product Resources** (Ürün Kaynakları) sekmesi altında bulunabilir) bakın.

Yazılım modunu değiştirmek için kullanıcı, başka bir modda oturum açmadan önce mevcut yazılım modunda oturumu kapatmalıdır. Dokunmatik ekranın alt kısmında sistem, hangi yazılım modunun kullanıldığını gösterir.








QIAcube Connect MDx, çalışma biriminin doğru şekilde yüklenmesi ve protokol seçimi sürecinde sizi adım adım yönlendiren bir dokunmatik ekran kullanılarak çalıştırılır.

Not: Cihazın dokunmatik ekranı kaydırma ve çoklu hareketleri desteklememektedir.

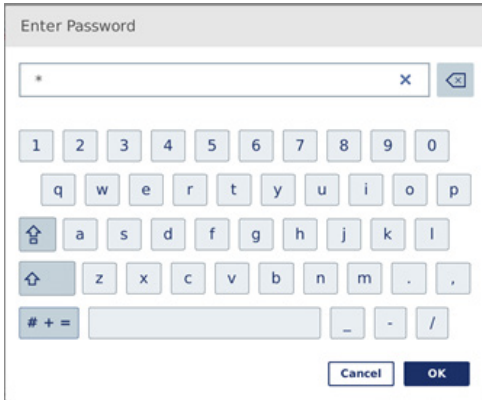
QIAcube Connect MDx dokunmatik ekranının genel işlevleri, sonraki sayfada açıklanmaktadır.

Not: Basılan düğmedeki kırmızı ışık, daha uzun tepki süresini belirtir.

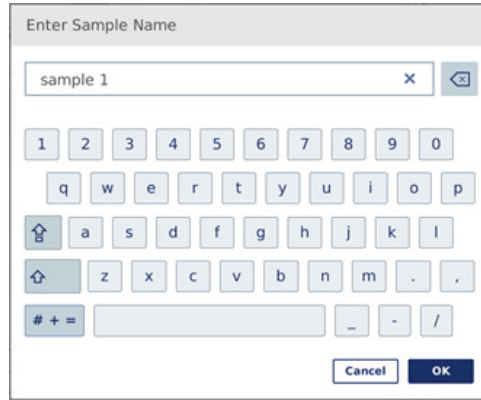
Genel kullanım amaçlı dokunmatik ekran düğmelerinin ve simgelerinin genel görünümü

Düğme/Simges	İşlev
	Kullanıcının bir listede yukarı kaydırmasını mümkün kılar.
	Kullanıcının bir listede aşağı kaydırmasını mümkün kılar.
	Yazılım otomatik olarak sonraki ekrana geçer.
	Önceki ekrana döner.
	Herhangi bir değişikliği kaydetmeden önceki ekrana geri döner.
	Kullanıcının belirli ayarları (örn. bir kullanıcı hesabını düzenleme) değiştirmesini sağlar.
	Kullanıcının belirli ayarları (örn. bir kullanıcıyı silme) silmesini sağlar.
Metin alanları	Metni veya değeri düzenlemeyi sağlar. Açılır klavye bu ayarları etkinleştirir.
Tablolardaki satır	İlgili satırı seçmek için basılabilir. Öğe seçilecektir veya satır vurgulanacaktır.
	İlgili öğe hakkında ek bilgileri göstermek için basın.
	İlgili öğenin çalışma ayarı sırasında izlenmesi gereken önemli bilgileri göstermek için basın.
 Sample information ...	İlgili öğe hakkında ek bilgileri göstermek için basın
 Sample information ...	İlgili öğenin çalışma ayarı sırasında izlenmesi gereken önemli bilgileri göstermek için basın.
	Setup (Ayar) ekranına geri girme
	Tools/Maintenance (Araçlar/Bakım) işlevleri
	Konfigürasyon
	Cihazda oturumu kapatma

Metin veya sayı girmek için ilgili alana dokununuz. İlgili ekran klavyesi görüntülenir.



Şifreyi girmek için klavye.



Örnek adını girmek için klavye.

Enter Volume [μ l]

100









Input Range: 50-100 μ l
Increments: 10 μ l

Bir protokol parametresini düzenlemek için klavye.

Protokol parametreleri için değer aralığı görüntülenir. Yukarıdaki ekran görüntüsünde gösterilen örnekte 50 ila 100 μ l arasındaki değerler yalnızca 10 μ l aralıklarla girilebilir. Girilen değer doğru değilse alan kenarı kırmızı olacaktır. Bu durumda sonraki ekrana geçmek mümkün değildir. Alana tekrar basın ve alanın yanında görüntülenen aralığa göre değeri düzeltin.

Ekran klavyesindeki düğmeler ve simgeler aşağıda açıklanmaktadır.

Ekran klavyesindeki dokunmatik ekran düğmeleri ve simgeleri

Düğme/Simgesi	İşlev
	Soldaki karakteri siler.
	Alandaki her şeyi temizler.
	Sonraki harfi büyük harf olarak yazar. Harfler yazıldıktan sonra klavye tekrar küçük harfleri gösterir.
	Büyük harfe geçer. Çeşitli sayıda büyük harfin yazılmasını sağlar. Küçük harflere geri dönmek için sembole tekrar basın.
	Özel karakterleri gösterir.
	Harflere geri döner.
	Onayla ve kapat.
	Yok say ve kapat.

5.2 QIAcube Connect MDx cihazını açar ve kapatır

QIAcube Connect MDx'i açma

1. Cihaz kapağını kapatın.
2. Güç anahtarını iç pozisyona doğru bastırarak cihazı açın. Bir ses duyacaksınız (ses ayarları etkinleştirildiyse) ve bir başlatma ekranı görünür. Cihaz otomatik olarak başlatma testlerini gerçekleştirir. Santrifüj kapağı kapalıysa açılacaktır.

QIAcube Connect MDx'i kapatma

1. Güç anahtarını iç pozisyona doğru bastırarak cihazı kapatın.

Not: QIAcube Connect MDx'i kapattıktan sonra cihazı tekrar açmadan önce birkaç saniye beklemelisiniz. QIAcube Connect'in açılmadan önce birkaç saniye dinlenmesine izin vermezseniz sistem başlayamayabilir.

5.3 Oturum açma ve oturum kapatma

Sisteme giriş

1. Cihaz kapağını kapatın.
2. Cihazı açın.

Başlatma tamamlandıktan sonra **Login** (Oturum Açma) ekranı görüntülenir.



Please log in to start

User ID
Admin

Password

Research Mode IVD Mode

Log in

Login (Oturum açma) ekranı.

3. Ekran klavyesini kullanarak **User ID** (Kullanıcı kimliği) ve **Password** (Şifre) bilgilerini girin.
4. Yazılım modunu seçin [IVD veya Research (Araştırma)].
Not: Seçilen yazılım modu, oturumunuz açık kaldığı sürece ekranın alt kısmında gösterilir.
5. **Log in** (Oturum aç) tuşuna basın.
6. **Setup** (Ayar) ekranı belirir.

Oturum açma başarısız olursa bir ünlem simgesi (!) ve bilgi ekranı görünür. **User ID** (Kullanıcı Kimliği) ve **Password** (Şifre) bilgileri tekrar girmek için ilgili alana dokunun ve bilgileri doğru girdiğinizden emin olun. **User ID** (Kullanıcı kimliği), büyük/küçük harfe duyarlıdır.




Please log in to start

User ID
Admin

Password
•

Research Mode IVD Mode

 You have entered wrong credentials.

Log in

Örneğin yanlış şifre girilmesinden dolayı başarısız oturum açma bilgi ekranı.

Oturumu kapatma

1. Ekranın sağ üst kısmında **Logout** (Oturumu kapat) tuşuna basın.
2. Oturumu kapatmak için mesajı **OK** (Tamam) ile onaylayın. Oturumun açık kalması için **Cancel** (İptal et) tuşuna basın.

Not: Belirli bir süre boyunca eylemsiz kalırsanız sistem otomatik olarak oturumu kapatacaktır.

Yönetici, otomatik oturum kapatmanın öncesinde kaç dakika geçeceğini ayarlayabilir.

3. Oturum açma ekranı görünür.

Not: Oturum otomatik olarak kapatılırsa yalnızca cihazı daha önce kullanmış olan aynı operatör veya yönetici tekrar oturum açabilir.

5.4 Bir protokol çalışmasını ayarlama

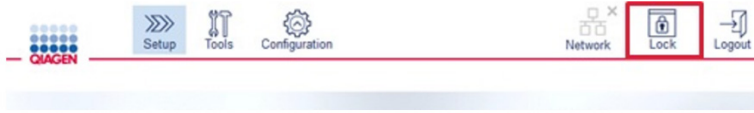
QIACube Connect MDx'te teslimatla birlikte yaygın olarak kullanılan QIAGEN standart protokolleri (Life Science ve DSP protokolleri) yüklü olarak gelir. Mevcut QIAGEN IVD protokolleri, QIACube Connect MDx ürün sayfasında **Product Resources** (Ürün Kaynakları) sekmesinden indirilebilir: <https://www.qiagen.com/QIACube-Connect-MDx>.

İndirilmiş protokollerin yüklenmesine yönelik talimatlar için bkz. bölüm 5.11.1, Yeni protokol yükleme.

Önemli: Herhangi bir protokole başlamadan önce ilgili QIAGEN kiti el kitabını dikkatle okuyun.

Setup (Ayar) ekranında protokol ayarı başlar. Dokunmatik ekran yazılımı, sizi protokol çalışması ayar işlemi ve çalışma tablasını yükleme işlemi boyunca yönlendirir. Ekranlar kullanılan protokole göre farklılık gösterir ve bu bölümde gösterilen ekranlardan farklı görünebilir.

Not: Ayarı duraklatmanız gerekirse ana ekrandaki kilit simgesine tıklayın. Ekran kilidini açmak için kimlik bilgilerinizi girmeniz gereklidir. Yalnızca cihazı daha önce kullanmış olan aynı operatör veya yönetici ekranın kilidini açabilir.



Ana ekranda Lock (Kilit) düğmesi.

1. Protokol seçimi ekranında belirtilen protokolü kullanarak işlenecek örnekleri hazırlayın. Gerekirse daha fazla bilgi için kitin el kitabına bakın. Gereken numune ön işlemi, ilgili kit el kitaplarında bulunabilir.
2. IVD modunda çalışma ayarını başlatmak için QIAGEN kitinin 2D barkodunu tarayın. **Scan kit** (Kiti tara) üzerine basın ve ardından elle tutulan tarayıcıyı kullanın. Ayrıca **Scan kit** (Kiti tara) üzerine basmadan da barkodu taramak mümkündür.

Kit barkodundan alınan aşağıdaki bilgiler, çalışmanın sonunda oluşturulan çalışma raporuna eklenecektir:

- kit adı
- materyal numarası
- lot numarası
- son kullanma tarihi
- kitin son kullanma tarihinin geçip geçmemesi [son kullanma tarihi geçmiş bir kit kullanıldığında çalışma **Invalid** (Geçersiz) olarak işaretlenecektir].

Not: Yalnızca son kullanma tarihi geçmemiş QIAGEN IVD kitlerini kullanın. Raf ömrü dolmuş bir kit kullanırsanız çalışma artık geçerli olmayacaktır ve bu nedenle, çalışma sonuçları tanı amaçlı olarak kullanılamayacaktır.

Ayrıca bir çalışmanın gün sonunda (gece boyu çalışma) başlatılması ve elüatların sonraki gün toplanması önerilmez. QIAcube Connect MDx'te bir çalışma tamamlandıktan sonra elüatları soğutacak teknik kapasite olmadığından, oda sıcaklığında uzun süre kalmaları durumunda elüatların kalitesi bozulabilir.

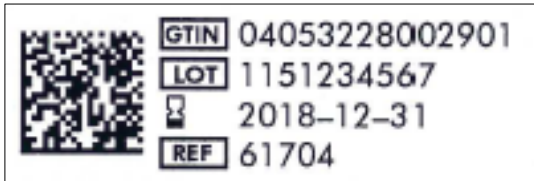
Kit barkodunun taraması başarısız olursa, kullanıcı arayüzü üzerinden kit barkod numarasını yazabilirsiniz. Kod, aşağıdaki gibi yapılandırılmıştır:

Kit barkodu yapısı

Pozisyon	Uzunluk	Değer	Açıklama
1 ila 2	2	01	"GTIN" tanımlayıcı
3 ila 16	14		GTIN, sistem tarafından kullanılmaz, etikete bakın
17 ila 18	2	17	"Son kullanma tarihi" tanımlayıcısı
19 ila 24	6		Son kullanma tarihi (YYAAGG), etikete bakın. Kullanılmıyorsa: 000000
25 ila 26	2	10	"Lot" tanımlayıcısı
27 ila "]"	4 ila 10		Lot numarası, değişken uzunluk, etikete bakın
	1]	Lot numarasının sonunu belirten işaret
	3	240	"Ürün kodu" tanımlayıcısı
"240"tan sonra	0 ila 15		Materyal numarası (REF), bir katalog numarasını veya materyal numarasını içerir, etikete bakın.

Aşağıdaki örnek barkod etiketi, bu etikette barkod satırının

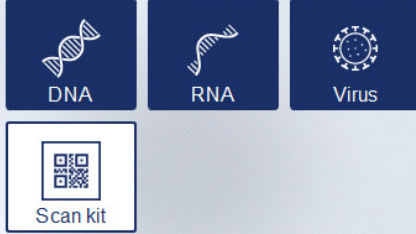
010405322800290117181231101151234567]24061704 olacağı anlamına gelir:



Kit barkod etiketi örneği.

Scan a kit bar code

Applications



Setup (Ayar) ekranı.

Yazılım otomatik olarak sonraki ekrana geçer. Taranan kit barkoduna göre, yazılım **Material** (Materyal) ve/veya **Protocol Selection** (Protokol Seçimi) ekranlarını atlayabilir. Kit barkodu taramasıyla gereken bilgiler sağlanırsa yazılım, seçim ekranını atlar.

3. Sonraki ekranlara bilgi girmek için aşağıdaki bölümlerde verilen talimatları izleyin. Seçimlerinize bağlı olarak cihazınızda görüntülenen ekranların sayısı ve sırası, farklılık gösterebilir.

Aşağıdaki her bölüm bir ekran görüntüsü resmini içermektedir. Cihazınızda görüntülenen ilgili ekranla birlikte o bölümdeki talimatları izleyin.

Genel olarak sonraki ekrana ilerlemek için **Next** (İleri) tuşuna veya önceki ekrana dönmek için **Back** (Geri) tuşuna basın. **Next** (İleri) seçeneği yalnızca geçerli ekranda gerekli tüm bilgiler girildiyse etkin olacaktır.

Önemli: Robotik kol hala hareket ederken **Next** (İleri) düğmesini kullanmayın.

Çoğu ekranda kaydırma için **Yukarı** (▲) ve **Aşağı** (▼) ok simgeleri mevcuttur. Tüm metinleri sonuna kadar aşağı kaydırmanızdan ve tüm talimatları izlediğinizden emin olun.

5.4.1 Materyal seçimi

QIAcube Connect MDx software interface showing the 'Select material' screen. The screen displays a list of material options: Bacteria (Gram+) or yeast, Bacterial pellet, Blood or body fluid, and Tissue. The 'Next' button is highlighted. The top navigation bar includes Setup, Tools, Configuration, Network, Lock, and Logout. The title bar reads 'QIAamp DSP DNA Mini Step 2 of 9'.

Select material (Materyal seçimi) ekranı.

1. İlgili satıra dokunarak örnek materyalini seçin. Her çalışmada yalnızca bir örnek materyali seçilebilir.
2. Protokolün tanımlanmasına devam etmek için **Next** (İleri) tuşuna basın.

5.4.2 Protokol seçimi

QIAcube Connect MDx software interface showing the 'Select protocol' screen. The screen displays a list of protocol options: Manual lysis and Standard. The 'Manual lysis' option is selected. The 'Next' button is highlighted. The top navigation bar includes Setup, Tools, Configuration, Network, Lock, and Logout. The title bar reads 'QIAamp DSP DNA Mini Manual lysis Step 3 of 9'.

Select protocol (Protokol seç) ekranı.

1. İlgili satıra dokunarak protokolü seçin. Çalışma başına yalnızca bir protokol seçilebilir.
Önemli: Sonraki adıma ilerlemeden önce sağ bölmedeki (gerekirse aşağı kaydırın) tüm temel ve kritik bilgileri okuduğunuzdan emin olun.
2. Çalışma parametrelerinin tanımlanmasına devam etmek için **Next** (İleri) tuşuna basın.

5.4.3 Parametre tanımı

Seçilen protokole bağlı olarak bazı parametreler tanımlanmalıdır. Bazı protokoller, parametrelerin değiştirilmesine izin vermez. Bu parametreler, prosedür için doğrulandığı için sabittir. Düzenlenebilir parametreleri olan protokollerde varsayılan ayarlar tanımlanır ama değiştirilebilir. Değerleri değiştirme ve hangi artışların kullanılabileceğine dair sağda bilgi bölümündeki talimatları izleyin.

Parameter name	Value
1st elution vol (Default: 100 µl)	100 µl
2nd elution vol (Default: 100 µl)	100 µl

QIAcube Connect MDx
Manual lysis Step 4 of 9

1st elution vol 50-100 µl in increments of 10 µl
2nd elution vol 50-100 µl in increments of 10 µl

Define parameters (Parametreleri tanımlama) ekranı.

1. Gerekirse ekran klavyesini kullanarak bir parametreyi değiştirmek için **Value** (Değer) alanına basın. Ekran klavyesiyle ilgili ayrıntılar için bkz. bölüm 5.11.1, Yeni protokol yükleme.
2. Örnek sayısı tanımlanmasına devam etmek için **Next** (İleri) tuşuna basın. Yazılım otomatik olarak sonraki ekrana geçer. Aşağıda ilgili bölümdeki talimatları izleyin.

5.4.4 Örnek sayısı tanımı

The screenshot shows the 'Select the number of samples' screen. The top navigation bar includes the QIAGEN logo, 'Setup', 'Tools', and 'Configuration' icons, and 'Network', 'Lock', and 'Logout' icons. The main area has a grid of buttons for selecting the number of samples (1-12). The number '4' is selected. A message box on the right states: 'The numbers of samples available for selection allow the centrifuge to be correctly balanced.' Below the grid are 'Cancel', 'Back', and 'Next' buttons.

Örnek sayısını tanımlama ekranı.

1. Çalışmaya yönelik örnek sayısını seçmek için ekranda ilgili sayıya basın. Santrifüj sırasında dengesizliğe neden olabilecek örnek numaraları (1 ve 11) seçilemez.
2. Reaktifleri yüklemeye devam etmek için **Next** (İleri) tuşuna basın.

5.4.5 Tampon şişelerini yükleme

The screenshot shows the 'Load buffer bottles' screen. The top navigation bar is the same as in the previous screenshot. The main area features a table with buffer bottle information and a 'Bottle Type' selection area. The table has columns for 'Pos.', 'Name', 'Volume', and 'Info'. The 'Bottle Type' section shows a 2x3 grid of bottle icons, with the top-right bottle (position 2) selected.

Pos.	Name	Volume	Info
2	Buffer AL	≥ 5 ml	ⓘ
3	100% ethanol	≥ 5 ml	ⓘ
4	Buffer AW1	≥ 7 ml	ⓘ
5	Buffer AW2	≥ 7 ml	ⓘ
6	Buffer AE	≥ 5 ml	ⓘ

Bottle Type
30 ml, Cat. No 990393

Load buffer bottles (Tampon şişelerini yükleme) ekranı.

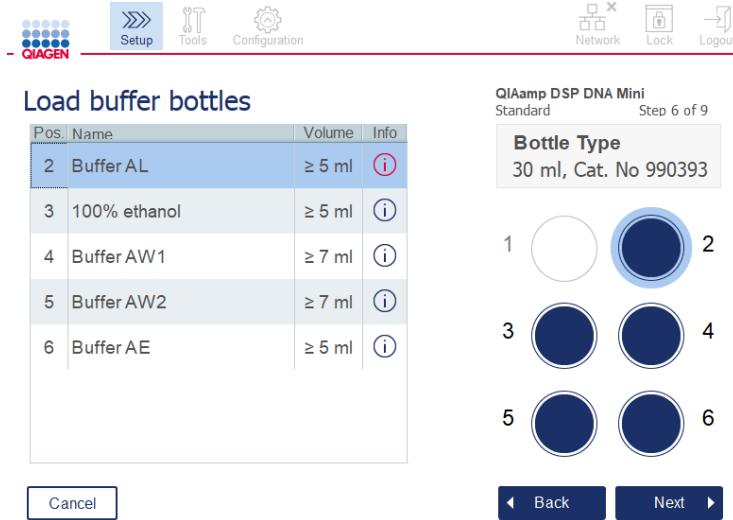
Load buffer bottles (Tampon şişelerini yükleme) ekranı, çalışma için gereken tamponların ayarlanması konusunda sizi yönlendirir. Bir sonraki adıma geçmeden önce tüm temel ve kritik bilgileri okuduğunuzdan emin olun.

Not: Çalışma sorunlarından kaçınmak ve tampon şişesi rafının doğru oturmasını garanti etmek için tampon şişesi rafında raf etiketleme şeritleri olmalıdır.

Seçilen protokole bağlı olarak tampon şişelerinin yüklenmesi gerekmeyebilir. Bu durumda yazılım, bu adımın atlanabileceğini belirtecektir.

1. Ekranda gösterildiği gibi reaktifleri hazırlayın. Daha fazla bilgi için ilgili el kitabına bakın ve her pozisyonda doğru tamponların kullanıldığından emin olun (dokunmatik ekranda mavi gölgeli daireye bakın). Dökerken tamponun köpüklenmediğinden veya büyük hava kabarcıkları içermediğinden emin olun.

Not: Seçilen protokol ve ilgili işlenen numune sayısı (dokunmatik ekranda reaktif tablosunda belirtildiği gibi) için gereken hacimlere olabildiğince yakın hacimde reaktif dökün.



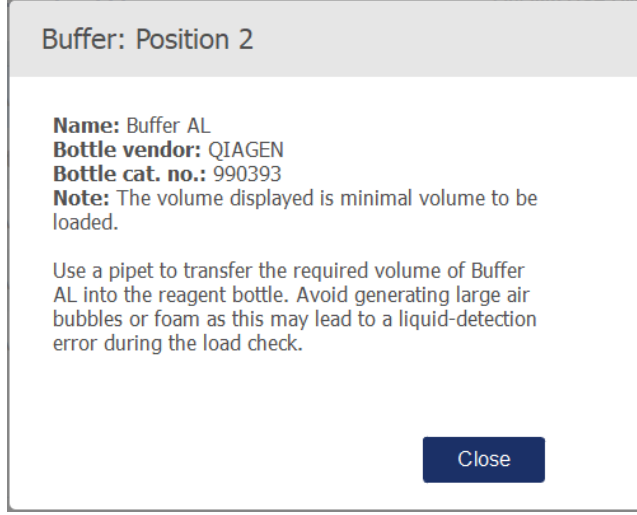
The screenshot shows the 'Load buffer bottles' screen in the QIAcube Connect MDx software. The interface includes a top navigation bar with icons for Setup, Tools, Configuration, Network, Lock, and Logout. The main content area is divided into two sections. On the left, there is a table with the following data:

Pos.	Name	Volume	Info
2	Buffer AL	≥ 5 ml	
3	100% ethanol	≥ 5 ml	
4	Buffer AW1	≥ 7 ml	
5	Buffer AW2	≥ 7 ml	
6	Buffer AE	≥ 5 ml	

Below the table is a 'Cancel' button. On the right, there is a 'Bottle Type' section showing '30 ml, Cat. No 990393'. Below this, there is a visual representation of a 2x3 grid of bottle positions. Position 2 is highlighted with a blue glow, indicating it is selected. Below the grid are 'Back' and 'Next' buttons.

Tampon şişelerini yükleme ekranı, listede seçilen tampon için tampon şişesi rafındaki pozisyonu daire içine alır.

Sonraki adıma geçmeden önce kırmızıyla işaretli **Information** (Bilgi) simgesinde () belirtilen tüm temel ve kritik bilgileri okuduğunuzdan emin olun. Bilgileri açmak için simgeye basın.



Bilgi simgesine tıklayınca görüntülenen mesaj kutusu örneği (i).

2. Tampon şişelerinin, **Volume** (Hacim) sütununda açıklanan minimum hacimleri içerdiğinden emin olun. Her şişede maksimum 30 ml hacim bulunabilir ancak minimum hacimden daha fazlasının kullanılmaması önerilir.


Daha sonra çalışma başlatıldığında cihaz dolum hacmini belirleyecektir. Tampon şişelerini doğru ve güvenlik gerekliliklerine göre etiketlediğinizden emin olun. Tampon şişeleri, kit el kitaplarında açıklanan depolama koşullarına göre saklanabilir. Ancak tampon şişelerinin uzun süreler boyunca cihazda açık şekilde beklemesinden kaçınılmalıdır. Daha sonraki çalışmalarda taze tampon tekrar doldurulmalıdır. Tampon şişelerinin yalnızca bir kit tamamen kullanılıp bitene kadar tekrar kullanılmasını öneririz. Yeni bir QIAGEN kiti açılır açılmaz yeni tampon şişeleri kullanılmalıdır.

3. Açılan her tampon şişesini ekranda gösterildiği gibi reaktif şişesi rafında doğru pozisyona yerleştirin. Tampon şişesi rafı pozisyonları, kolay belirlenmesi amacıyla numaralandırılmıştır. Raf yalnızca doğru yönde ayarlandığında çalışma tablasına uyacaktır.
4. Tüm tampon şişeleri reaktif şişesi rafına yerleştirildiğinde rafı çalışma tablasına yerleştirin. Rafın, 1 numara üstte olacak şekilde doğru yönelimde olduğundan emin olun.

Önemli: Reaktif şişesi rafını, özel çalışma tablası yuvasına doğru şekilde yerleştirdiğinizden emin olun. Eğik şekilde yerleştirilmiş şişe rafları, sıvı algılaması sırasında hatalara neden olabilir.

Önemli: Tampon şişelerinin açık olduğundan emin olun. Kapalı tampon şişesi cihaz tarafından algılanacak ve çalışmanın başlamasını engelleyecektir.

5. Uçları ve enzimleri yüklemeye devam etmek için **Next** (İleri) tuşuna basın. Yazılım otomatik olarak sonraki ekrana geçer. Aşağıda ilgili bölümdeki talimatları izleyin.

UYARI 	Yangın veya patlama riski QIAcube Connect MDx üzerinde etanol veya etanol bazlı sıvılar kullanırken, bu tür sıvıları dikkatlice ve gerekli güvenlik düzenlemeleri uyarınca kullanın. Sıvı dökülmüşse dökülen sıvıyı silin ve yanıcı buharların dağılabilmesi için QIAcube Connect MDx'in kapağını açık bırakın.
---	---

5.4.6 Uçları ve enzimleri yükleme

Önemli: Loading tips and enzymes (Uç raflarını ve enzimleri yükleme) ekranı görüldüğünde robotik kol, cihaz kapağı açık olsa dahi otomatik olarak yavaşça hareket edecektir, bu şekilde tüm yükleme pozisyonlarına erişebilirsiniz. Robotik kol hareket ederken her zaman cihazdan uzakta durun. Uç raflarını veya enzimleri yüklemeye veya boşaltmaya başlamadan önce, robotik kolun hareketlerini tamamlamasını bekleyin. Yükleme tamamladığınızda ve bu ekrandan ilerlediğinizde, robotik kol otomatik olarak orijinal konumuna geri gelecektir (uç rafı pozisyon 3'ün üstünde).

Aynı tür uca sahip birden fazla raf yüklenirse cihaz, önce pozisyon 1'e yerleştirilmiş uç rafını, ardından pozisyon 2'deki uç rafını ve son olarak pozisyon 3'teki uç rafını kullanır. Önce kısmen dolu bir rafı kullanmak için onu pozisyon 1'e yükleyin.

Seçilen protokole bağlı olarak uçların ve enzimlerin yüklenmesi gerekmeyebilir. Bu durumda yazılım, bu adımın atlanabileceğini belirtecektir.

Pos.	Name	Amount	Info
A	QIAGEN® Proteinase K, 1.5 ml	111 µl	
2	Tip Rack, 1000 µl	13 - 32	
1	Tip Rack, 200 µl	4 - 32	

Uç raflarını ve enzimleri yükleme ekranı.

Herhangi bir sebepten dolayı robotik kol bir yükleme pozisyonuna erişmenizi engellerse robotik kolu manuel olarak hareket ettirmeyin. Bunun yerine aşağıdaki gibi ilerleyin:

- **Move left** (Sola getir) tuşuna basın. Robotik kol hareket etmeye başlayacaktır. Bu hareket sırasında kapak açık kalabilir.
- Robotik kol hareket ederken cihazdan uzakta durduğunuzdan emin olun. Robotik kol hareketlerini tamamlayana kadar bekleyin.

Enzimi, reaktifleri ve uçları yüklemek için aşağıdaki talimatları izleyin:

1. Ekranda listelenen enzimleri ve/veya reaktifi/reaktifleri hazırlayın. Daha fazla bilgi için ilgili kit el kitabına bakın. Sonraki adıma geçmeden önce kırmızıyla işaretli **Bilgi** simgesinde () belirtilen tüm temel ve kritik bilgileri okuduğunuzdan emin olun.
2. Doğru tür tüpü kullandığınızdan emin olun. Ayrıntıların gösterilmesi için ilgili satırdaki **Information** (Bilgi) simgesine () basın.

Desteklenen enzim tüpleri 1,5 ml'lik mikrosantrifüj tüpü (Sarstedt®, kat. no.: 72.706), 2 ml'lik etiketli tabanı olmayan vidalı kapaklı tüp (QIAGEN, kat. no.: 990382) ve 2 ml'lik işlem tüpüdür (QIAGEN, PAXgene Blood RNA Kit ile birlikte verilir).

3. Ekranda gösterilen doğru hacmi verdiğinizden emin olun. Ekranda gösterilen hacim, yüklenecek kesim hacimdir.
4. Açılmış tüpü ekrandaki tabloda belirtildiği gibi çalışma tablası pozisyonuna yerleştirin. Tüpü doğru çalışma tablası pozisyonuna yüklemeniz önem taşır.
5. Mikrosantrifüj tüpünün kapağını, tüpün yanındaki kapak yuvasına sıkıca yerleştirin.
6. Her uç türü için ekranda belirtildiği gibi gereken sayıda ucun yüklendiğinden emin olun. Her tür için gereken minimum uç sayısı yüklenirse uç raflarının tamamen kullanılması mümkündür. Ancak, minimum uç miktarından daha fazlasının yüklenmesi tavsiye edilir.

Ekranda gösterilen yükleme pozisyonu, uç rafları için önerilen pozisyonudur. Pozisyon da değiştirilebilir. Daha sonra çalışmayı başlatırken cihaz, çalışma tablasına doğru uç raflarının yerleştirilip yerleştirilmediğini ve protokol çalışması için yeterli uç olup olmadığını kontrol edecektir.

Seçilen protokole bağlı olarak QIAcube Connect MDx'te kullanılacak 3 farklı türde uç rafı mevcuttur. 200 µl filtre uçları için mavi raf, 1000 µl filtre uçları için açık gri raf ve 1000 µl geniş delikli filtre uçları için koyu gri raf. Cihaz, türü tanımlamak için filtre ucu rafındaki çentikleri kullanır. Çalışma sorununa neden olabilecek bir karışıklığı önlemek için **uç raflarını manuel olarak doldurmayın**. Sadece QIAcube Connect MDx ile kullanılmak için tasarlanmış uçları kullanın.

Önemli: Hasarlı filtre uçlarını kullanmayın. Çalışma tablasına hasarlı uç raflarını yüklemeyin.

Not: Kısmen dolu uç raflarını kullanırken rafların yüklendiği sırayı dikkate alın. Önce pozisyon 1'e yüklenen uç rafı kullanılacaktır.

7. Atıkların birikmesini önlemek için kullanılmış tek kullanımlık laboratuvar malzemelerini içeren atık çekmecesini her çalışma öncesinde boşalttığınızdan emin olun.
8. Seçilen protokole bağlı olarak santrifüj veya çalkalayıcı rafını yüklemeye devam etmek için **Next** (İleri) tuşuna basın.

Önemli: Yüklemenin ardından ve **Loading tips and enzymes** (Uçları ve enzimleri yükleme) ekranından ilerlediğinizde, robotik kol otomatik olarak orijinal konumuna geri gelecektir (uç rafı pozisyon 3'ün üstünde). Robotik kol hareket ederken cihazdan uzakta durduğunuzdan emin olun. Robotik kol hareketlerini tamamlayana kadar bekleyin.

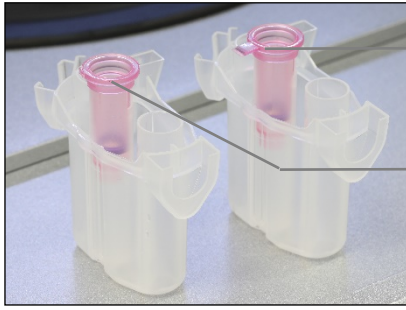
5.4.7 Santrifüjü yükleme

Loading centrifuge (Santrifüj yükleme) ekranı, çalışma için gereken rotor adaptörlerinin ve santrifüjün ayarlanması konusunda sizi yönlendirir. Bir sonraki adıma geçmeden önce tüm temel ve kritik bilgileri okuduğunuzdan emin olun.

Seçilen protokole bağlı olarak santrifüjün yüklenmesi gerekmebilir. Bu durumda yazılım, bu adımın atlanabileceğini belirtecektir.

Rotor adaptörleri bir rotor adaptörü tutucuya yerleştirilebilir, bu şekilde kolonlar rahat ve kolayca hazırlanabilir ve yüklenebilir. Kolonları, tüpleri veya örnekleri, her rotor adaptöründe yazılım tarafından belirtilen uygun pozisyonlara yerleştirin. Elüsyon tüplerini örnek kimliği ile etiketlediğinizden emin olun.

Bazı protokollerde (örn. PAXgene Blood RNA Kit) yazılım sizden belirli bir rotor adaptörü pozisyonu için bir döndürme kolonunun kapağını kesmenizi isteyebilir. Bunu, döndürme kolonunu yüklemeye başlamadan önce yapın. Kapağın, döndürme kolonundan tamamen çıkarıldığından emin olun. Kapakları kısmen çıkarılmış döndürme kolonları, robotik kavrayıcı tarafından düzgün şekilde kavranamayabilir ve protokol çalışmasında çarpışmaya neden olabilir.



Kolon kapağı yanlış şekilde çıkarılmış; kapağın bir kısmı hala duruyor

Kolon kapağı doğru şekilde çıkarılmış

Doğru ve yanlış şekilde çıkarılmış kolon kapaklarının karşılaştırması.

Protokol, vidalı kapaklı döndürme kolonlarının kullanılmasını gerektiriyorsa (örn., Qproteome® Albümin/IgG Boşaltma Döndürme Kolonları), vidalı kapağı döndürme kolonundan çıkarın ve kolon üstündeki bir döndürme kolonu adaptör halkasına vidalayın (QIAcube Connect MDx ile birlikte verilmez, bkz. bölüm 11, Ek C – QIAcube Connect MDx Aksesuarları). Döndürme kolonu adaptör halkası, robotik kavrayıcının saflaştırma prosedürü sırasında kolonu aktarmasını sağlar. Rotor adaptörüne yerleştirmeden önce döndürme kolonunun alt kapağını kırın.

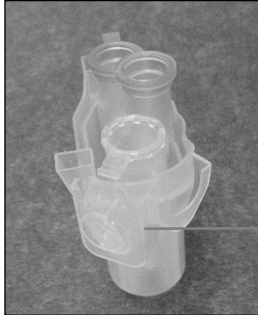


Döndürme kolonu adaptör halkasını takma.

Tüplerin ve döndürme kolonlarının uygun rotor adaptörü pozisyonuna sıkıca bastırıldığından emin olun.

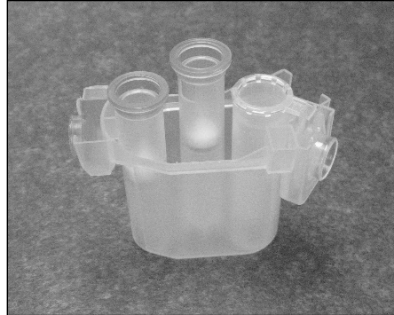
Kapakları, ekranda **Lid position** (Kapak pozisyonu) tablo sütununda ve rotor adaptörü resminde gösterildiği gibi rotor adaptörünün doğru kapak pozisyonuna yerleştirin. Kapakların, rotor adaptörünün yan tarafındaki yuvaların altına kadar tamamen aşağı itildiğinden emin olun. Yanlış konumlandırılmış kapaklar, santrifüj işlemi sırasında kırılabilir ve protokol çalışmasında çarpışmaya neden olabilir.

A

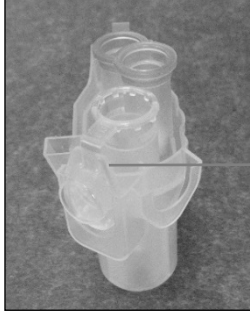


1,5 ml'lik mikrosantrifüj tüpü kapağı, doğru pozisyonda

B



Doğru yüklenmiş rotor adaptörü. A Rotor adaptörü doğru şekilde yüklenmiş ve 1,5 ml'lik mikrosantrifüj tüpü kapağı doğru pozisyonda; **B** Doğru yüklenmiş rotor adaptörünün yandan görünümü.

C

1,5 ml'lik mikrosantrifüj tüpü kapağı, yuvaya aşağı indirilmemiş



D

Yanlış yüklenmiş rotor adaptörü. C 1,5 ml'lik mikrosantrifüj tüpü ile yanlış yüklenmiş rotor adaptörü. Tüpün kapağı, rotor adaptörünün yuvasının dibine kadar tamamen aşağı itilmemiş ve santrifüj sırasında kırılabilir (yukarıdaki şekilde bölüm A ile karşılaştırın). D Yanlış yüklenmiş rotor adaptörünün yandan görünümü (yukarıdaki şekilde bölüm B ile karşılaştırın).

E

1,5 ml'lik mikrosantrifüj tüpü kapağı, rotor adaptörünün yanlış yuvasında

1,5 ml'lik mikrosantrifüj tüpü ile yanlış yüklenmiş rotor adaptörü. Tüp kapağı, rotor adaptörünün yanlış yuvasında konumlandırılmış. Kolon transferi sırasında döndürme kolununun kapağı 1,5 ml'lik mikrosantrifüj tüpünün kapağına çarpabilir ve protokol çalışmasında çarpışmaya neden olabilir.

UYARI 	Kişisel yaralanma ve maddi hasar riski Plastik malzemenin kırılmasını önlemek için tüpleri düzgün şekilde yükleyin. Plastik malzemenin kırılmasından sonra keskin plastik parçacıklar santrifüjün içinde kalabilir. Santrifüjdeki öğeleri kullanırken dikkatli olun.
UYARI 	Kişisel yaralanma ve maddi hasar riski Hasarlı rotor adaptörlerini kullanmayın. Rotor adaptörleri yalnızca bir defa kullanılabilir. Santrifüjde uygulanan yüksek g kuvvetleri, kullanılan rotor adaptörlerine hasar verebilir.

UYARI**Kişisel yaralanma ve maddi hasar riski**

Döndürme kolonlarının ve 1,5 ml'lik mikrosantrifüj tüplerinin kapaklarının doğru pozisyonda olduğundan ve rotor adaptörünün yan taraflarındaki yuvaların altına kadar tamamen aşağı itildiğinden emin olun. Yanlış konumlandırılmış kapaklar, santrifüj işlemi sırasında kırılabilir.








UYARI**Kişisel yaralanma ve maddi hasar riski**

Kapağın, döndürme kolonundan tamamen çıkarıldığından emin olun. Kapakları kısmen çıkarılmış döndürme kolonları, rotordan düzgün şekilde çıkarılamayabilir ve protokol çalışmasında çarpışmaya neden olabilir.

Seçilen protokole bağlı olarak örnekler çalkalayıcıya veya doğrudan santrifüje yüklenebilir. Ekranınızı gösteren ekran görüntüsünün altındaki talimatları izleyin. Seçilen protokole bağlı olarak ekranınız farklı görünebilir.

Örnekler çalkalayıcıya yüklendiğinde santrifüjün yüklenmesi



Bu bölümde çalkalayıcı ünitesini içeren bir iş akışı (örn. lizis için) açıklanmaktadır. Örneklerin olduğu tüplerin çalkalayıcı ünitesine (bkz. bölüm 5.4.8, Çalkalayıcıyı yükleme) yüklenmesi ve santrifüjün aşağıdaki açıklamaya göre hazırlanması gereklidir.



Load the centrifuge rotor adapter

Pos.	Labware	Lid position
1	QIAamp Mini spin column	L1
2	-	-
3	1.5 ml Elution tube	L3

4 x Rotor adapter



QIAamp DSP DNA Blood Mini
Elution volume: 200 µl Step 8 of 9

Label Elution Tubes with Sample ID or Rotor Position

Cancel

Back Next

Aug 05, 2020, 12:53

Mode: IVD

User: o.b

Örnekler çalkalayıcıya yüklendiğinde Load the centrifuge rotor adapter (Santrifüj rotor adaptörünü yükleme) ekranı. Rotor adaptörünün 2. pozisyonu boştur.

Protokol çalışması için gereken rotor adaptörlerinin sayısı ve tüp pozisyonları, ekranınızdaki tabloda ve resimde gösterilecektir. Tablo, her rotor adaptörünün nasıl yükleneceğini ve konumlandırılacağını göstermektedir. **Pos.** (Poz.) sütunu, rotor adaptöründeki pozisyonu belirtir ve **Lid position** (Kapak pozisyonu) sütunu, belirli bir tüpün kapağının nereye yerleştirileceğini belirtir.

Her rotor adaptörü için:

1. Her tüpü/döndürme kolonunu, ekrandaki tabloda belirtildiği gibi doğru pozisyona yükleyin. Tablonun altındaki resimde belirli bir tüp pozisyonunu vurgulamak için tablonun satırına dokununuz.
2. Tüplerin ve döndürme kolonlarının uygun rotor adaptörü pozisyonuna sıkıca bastırıldığından emin olun.
3. Kapakların, rotor adaptörünün yan tarafındaki yuvaların altına kadar tamamen aşağı itildiğinden emin olun. Kapakları doğru kapak pozisyonlarına yerleştirdiğinizden emin olun.
4. Elüsyon tüplerini, çalkalayıcıdaki ilgili giriş pozisyonundaki (bkz. bölüm 5.4.8, Çalkalayıcıyı yükleme) örnek ile aynı örnek kimliği veya rotor pozisyon numarasıyla etiketleyin. Güvenli bir şekilde takabileceğiniz yapışkan etiket kullandığınızdan emin olun.
5. Gerekirse ve tabloda belirtiliyorsa kapağı kesin veya döndürme kolonu adaptör halkasına vidalayın ve döndürme kolonunun alt kısmını kırın.
6. Tüm rotor adaptörleri hazırlanana kadar adım 1-5'i tekrarlayın.
7. **Ekranın sağ tarafında gösterildiği gibi** yüklenen rotor adaptörlerini santrifüj kovalarına yerleştirin. Kullanım kolaylığı ve yüksek işlem güvenliği için rotor adaptörleri, santrifüj kovalarına yalnızca tek yönde takılabilir.
8. Örnekleri çalkalayıcıya yüklemeye devam etmek için **Next** (İleri) tuşuna basın. Bölüm 5.4.8, Çalkalayıcıyı yükleme başlığındaki talimatları izleyin. Seçilen protokole bağlı olarak sonraki ekranların sıralaması farklı olabilir.

Örneklerin santrifüje yüklenmesi

Bu bölümde çalkalayıcı ünitesini içermeyen bir iş akışı (örn. lizis için) açıklanmaktadır. Örnekler doğrudan santrifüje yüklenir. Çalkalayıcı ünitesini içeren iş akışlarında örnekler çalkalayıcıya yükleniyorsa bölüm 5.4.7, Santrifüjü yükleme başlığına bakın.

Örnekleri santrifüje yükleme prosedürleri, ekranın her iki tarafında gösterilir. Bu protokoller yazılımın yalnızca Research (Araştırma) modunda kullanılabilir.

Ekranda gösterildiği gibi gereken sayıda rotor adaptörünü hazırlayın.

Pos.	Labware	Lid position
1	MB RNA spin Column	L1
2	450 µl sample	-
3	1.5 ml Elution tube	L3

6 x Rotor adapter

RNeasy PowerMicrobiome
IRT with DNase Step 9a of 9

Rotor Adapter Position for sample loading: 2

Lyse samples mechanically according to RNeasy PowerMicrobiome Kit instruction manual.

After centrifugation in step 4, transfer at least 450 µl of sample into Rotor Adapter position 2 (Rotor Adapter Middle Position).

If the sample volume is less than 450 µl, add Solution PM1 up to the final volume. Important: It is critical that you use Solution PM1 and not water to adjust the volume. Solution PM1 is available as an accessory product (cat. no. 26000-50-1).

User: Admin Admin

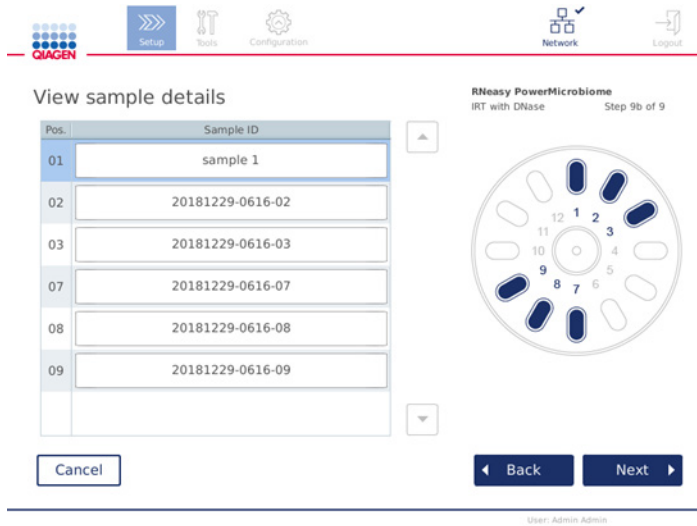
Örnekler santrifüje yüklendiğinde Load the centrifuge rotor adapter (Santrifüj rotor adaptörünü yükleme) ekranı. Örnekler, rotor adaptöründe pozisyon 2'ye yüklenmiştir.

Çalışma için gereken rotor adaptörlerinin sayısı ve tüp pozisyonları, tabloda ve resimde gösterilmiştir. Tablo, her rotor adaptörünün nasıl yükleneceğini göstermektedir. **Pos.** (Poz.) sütunu, rotor adaptöründeki pozisyonu belirtir ve **Lid position** (Kapak pozisyonu) sütunu, belirli bir tüpün kapağının nereye yerleştirileceğini belirtir.

Her rotor adaptörü için:

1. Örnekler için: Örnekleri, ekranda özetlendiği gibi hazırlayın ve yükleyin. Doğru örnek miktarını yüklediğinizden emin olun. Ekranın sağındaki mavi **Information** (Bilgi) kutusunda belirtilen tüm temel ve kritik bilgileri okuduğunuzdan emin olun.
2. Her tüpü/döndürme kolonunu, ekrandaki tabloda belirtildiği gibi doğru pozisyona yükleyin. Tablonun altındaki resimde belirli bir tüp pozisyonunu vurgulamak için tablonun satırına dokunun.
3. Tüplerin ve döndürme kolonlarının uygun rotor adaptörü pozisyonuna sıkıca bastırıldığından emin olun.
4. Kapakların, rotor adaptörünün yan tarafındaki yuvaların altına kadar tamamen aşağı itildiğinden emin olun. Kapakları doğru kapak pozisyonlarına yerleştirdiğinizden emin olun.
Not: Gerekirse ve tabloda belirtiliyorsa kapağı kesin veya döndürme kolonu adaptör halkasına vidalayın ve döndürme kolonunun alt kısmını kırın.
5. Tüm rotor adaptörleri hazırlanana kadar adım 1-4'ü tekrarlayın.

- Rotor adaptörlerini santrifüje yükleyin. Hazırlanmış rotor adaptörlerini, ekranın sağında gösterildiği gibi santrifüj kovalarına yerleştirin. Kullanım kolaylığı ve güvenlik için rotor adaptörleri, santrifüj kovalarına yalnızca tek yönde takılabilir. Örneklerin karışmasını önlemek için tanımlanmış santrifüj pozisyonuna belirli bir Örnek Kimliği yüklediğinizden emin olun.
- Gerekirse ekran klavyesini kullanarak **Sample ID** (Örnek Kimliği) alanlarındaki varsayılan değeri değiştirin. Değeri manuel olarak girebilirsiniz veya harici barkod tarayıcıyı kullanarak örnek barkodunu tarayabilirsiniz. Örnek kimliği başlangıçta YYYYAAAGG-SSDD-no. formatı kullanılarak oluşturulur. Aynı kimliğin, ilgili elüsyon tüpüne güvenli şekilde takılmış yapışkan etikette de olmalıdır.



View sample details (Örnek ayrıntılarını görüntüleme) ekranı.

Not: Örnek kimlikleri çalışma raporlarının bir parçasıdır ve günlük dosyalarının ve denetim izinin bir parçası da olabilir. Bunlar şifrelenmez.

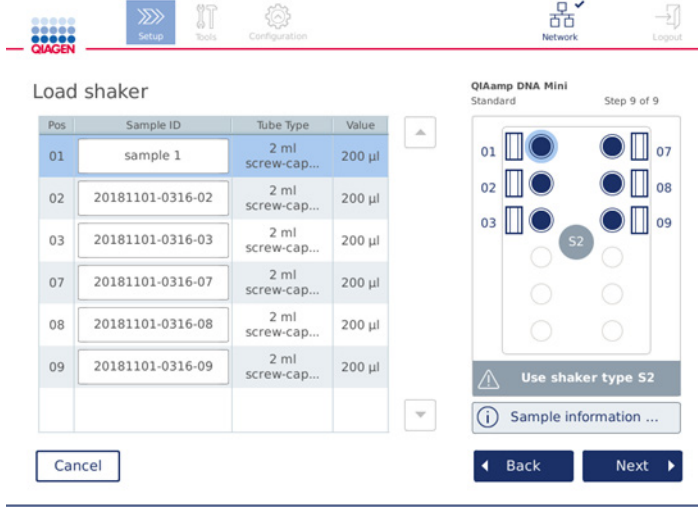
Önemli: Lütfen örnek kimliği alanının, herhangi bir kişisel veri içermemesi gerektiğini unutmayın.

5.4.8 Çalkalayıcıyı yükleme

Load shaker (Çalkalayıcıyı yükleme) ekranı, sizi çalkalayıcının yüklenmesi sürecinde yönlendirir.

Seçilen protokole bağlı olarak çalkalayıcının yüklenmesi gerekmeyebilir. Bu durumda yazılım, bu adımın atlanabileceğini belirtecektir.

Seçilen protokole bağlı olarak örnekler ve/veya diğer tüpler çalkalayıcıya yüklenmelidir.



Çalkalayıcının yüklenmesi; kapak pozisyonları, çalkalayıcı raf tıkaçlarıyla doldurulmuş.

Bu adımda yazılım çalkalayıcı pozisyonlarını, tüpleri ve yüklenecek hacmi tabloda ve sağdaki şemada görüntüler. Ekranın sağ tarafında açıklandığı gibi doğru çalkalayıcı raf türünü yüklediğinizden emin olun. Çalkalayıcı adaptörü yalnızca doğru yönde yüklenebilir. Bir sonraki adıma geçmeden önce **Sample information** (Örnek bilgileri) altında belirtilen tüm temel ve kritik bilgileri okuduğunuzdan emin olun.

1. Doğru çalkalayıcı rafı türünü kullandığınızdan emin olun.
2. Gerekirse ekran klavyesini kullanarak **Sample IDs** (Örnek Kimlikleri) alanlarındaki varsayılan değeri değiştirin. Değeri manuel olarak girebilirsiniz veya bir barkod tarayıcısı kullanarak örnek barkodunu tarayabilirsiniz. Örnek kimliği başlangıçta YYYYAAAGG-SSDD-no. formatı kullanılarak oluşturulur.

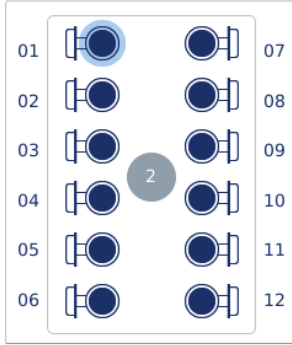
Not: Örnek kimlikleri çalışma raporlarının bir parçasıdır ve günlük dosyalarının ve denetim izinin bir parçası da olabilir. Bunlar şifrelenmez.

Önemli: Lütfen örnek kimliği alanının, herhangi bir kişisel veri içermemesi gerektiğini unutmayın.

3. Doğru tüpleri hazırlayın. Kırmızıyla işaretli **Information** (Bilgi) simgesinde (i) belirtilen tüm temel ve kritik bilgileri okuduğunuzdan emin olun. Kullanılacak laboratuvar malzemeleriyle ilgili bilgi, ilgili kit el kitabında da bulunabilir. Tüplerde yapışkan etiket kullanırsanız, tüpün çalkalayıcı pozisyonuna tamamen yerleştirilmesine imkan tanıyan ince bir etiket kullanın.
4. Tüpleri, çalkalayıcı rafının doğru pozisyonuna yükleyin. Çalkalayıcı rafı pozisyonları, kolay belirlenmesi amacıyla numaralandırılmıştır. Sağdaki çizimdeki pozisyonu vurgulamak için

tablonun satırına dokunun. Aynı örnek kimlikleri için çalkalayıcıda ve santrifüj rotoru kovalarında aynı pozisyon numaralarını kullandığınızdan emin olun.

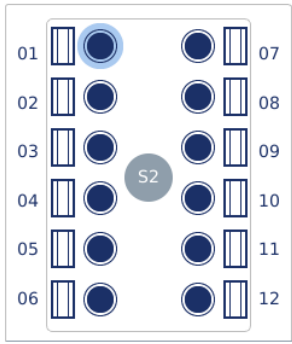
5. Tüp türüne bağlı olarak, ekranda gösterildiği veya **Information** (Bilgi) simgesinde (i) belirtildiği gibi tüpün yanındaki yuvaya bir çalkalayıcı rafı tıkacı veya tüp kapağı yerleştirilmelidir. Kapak/çalkalayıcı rafı tıkacının yuvaya sıkıca oturduğundan emin olun. Boş bir raf pozisyonunun yanına bir kapak veya çalkalayıcı rafı tıkacı yerleştirmeyin.



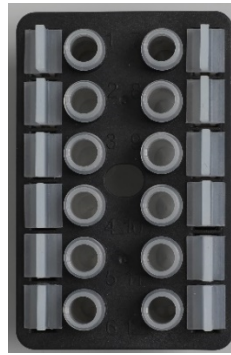
Çalkalayıcı rafına, kapakları takılmış örnek tüplerini yükleme



Örnek tüplerinin kapakları, çalkalayıcı rafının kenarındaki yuvalara güvenli bir şekilde yerleştirilmelidir



Çalkalayıcı rafına, vidalı kapaklı örnek tüplerini yükleme



Çalkalayıcı rafı tıkaçları, çalkalayıcı rafının kenarındaki yuvalara yerleştirilmelidir

6. Seçtiğiniz protokole bağlı olarak çalışmayı başlatmaya veya santrifüjü boşaltmaya devam etmek için **Next** (İleri) tuşuna basın.

UYARI



Kişisel yaralanma ve maddi hasar riski

Plastik malzemenin kırılmasını önlemek için tüpleri düzgün şekilde yükleyin. Plastik malzemenin kırılmasından sonra keskin plastik parçacıklar santrifüjün içinde kalabilir. Santrifüjdeki öğeleri kullanırken dikkatli olun.

Önemli: Çalkalayıcıda 1,5 ml'lik mikrosantrifüj tüpleri kullanmayın. Bu mikrosantrifüj tüpleri, örnek aktarımı sırasında filtre uçlarının yapışmasına neden olabilir. Bu tüpün çalkalayıcıda kullanılması pipetleme sistemine hasar verebilir ve santrifüj çarpışmasına neden olabilir.

5.5 Protokol çalışması başlatma

Son setup (ayar) ekranındaki son adım tamamlandığında bir onay mesajı görünür.



1. Devam etmek için kapağı kapatın.

Not: Çalışmayı başlatmadan önce atık çekmecesinin kapatıldığından emin olun.

2. Çalışmayı başlatmak için **Start** (Başlat) tuşuna basın. Ekran, tahmini çalışma süresini görüntüleyecektir. Gerekliyse önceki setup (ayar) ekranına dönmek için **Back** (Geri) tuşuna basın.

Önemli: Cihazda bir çalışma ayarladıktan ve **Start** (Başlat) düğmesine bastıktan sonra yük kontrolü tamamlanana kadar cihazın önünde birkaç dakika beklemenizi şiddetle öneririz. Bu, cihaz eksik öğeleri tespit ederse eksik reaktifleri veya daha fazla ucu eklemenizi sağlar. **Run Details** (Çalışma Ayrıntıları) düğmesinin ışığı maviye dönüştüğünde yük kontrolü tamamlanır.

Önemli: Çalışma sırasında cihaz kapağını açmayın. Çalışma sırasında kapak açılırsa çalışma duracaktır. Uç adaptörü bir uç aldıysa manuel olarak kaldırılmalıdır.

Not: İlk çalışma için tahmini çalışma süresi mevcut değildir.



Remaining time to finish run

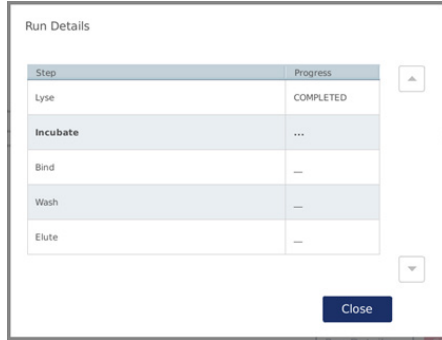
10:54 min

Run Details ... Stop Run

User: Admin Admin

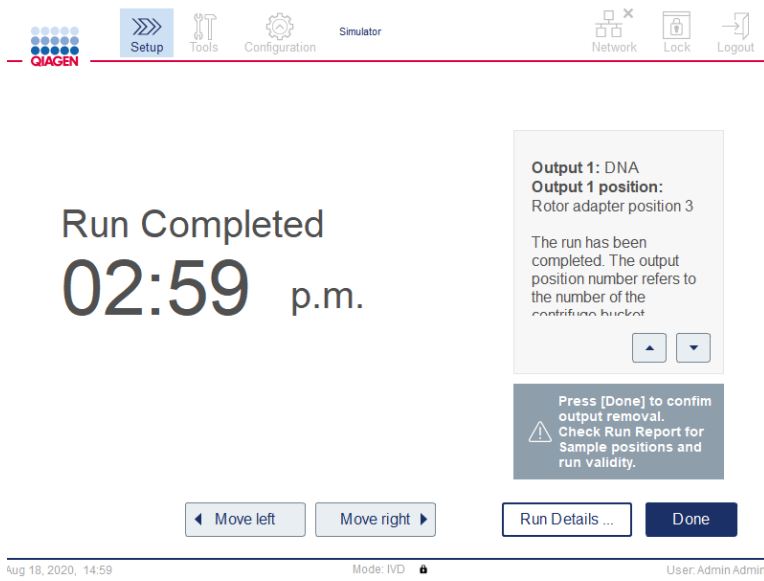
Bir protokol çalışması sırasında çalışma durumu ekranı.

Çalışma sırasında çalışma adımlarını görüntülemek için **Run Details** (Çalışma Ayrıntıları) düğmesine basabilirsiniz. Çalışma görünümüne dönmek için **Close** (Kapat) tuşuna basın.



Run details (Çalışma ayrıntıları) ekranı.

3. Protokol çalışması tamamlandığında çıktı pozisyonu ve içerik, ekranın sağ tarafında gösterilecektir. Bazı protokollerde, ekranın sağ tarafında örneklerin daha ileri işlenmesi açıklanır. Çalışma bittikten hemen sonra elüatları/örnekleri cihazdan alın ve örnekleri saklama ve kullanmaya yönelik doğru prosedürleri izlediğinizden emin olun.



Run completed (Çalışma tamamlandı) ekranı.

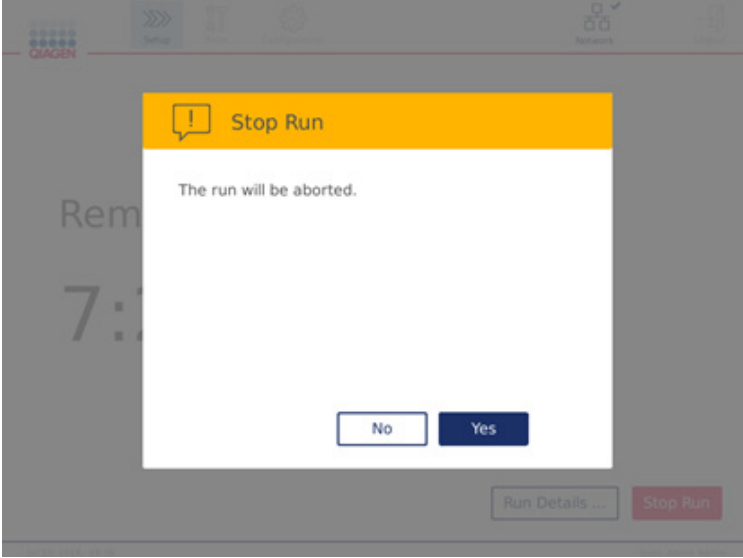
4. Rapor dosyasını oluşturmak için **Done** (Bitti) tuşuna basın. Çalışma raporu bir PDF dosyasıdır ve aşağıdaki bilgileri içerir:

- protokol bilgileri (tamamlanmış uygulama işlem dosyasının adı ve sürümü)
- cihazın seri numarası
- yazılım sürümü
- örnek kimlikleri ve pozisyonları
- çalışma başlangıcındaki saat, tarih ve kullanıcı
- çalışma sonundaki saat ve tarih
- çalışmanın bittiğini onaylayan kullanıcı
- kit malzeme numarası, lot numarası ve son kullanma tarihi
- hata ve uyarı açıklamaları
- çalışmanın geçerliliği (geçerli veya geçersiz)
- çalışma durumu (tamamlandı veya durduruldu)
- yazılım modu [IVD veya Research (Araştırma)]
- çalışma kimliği
- elüsyon hacmi
- son elüat pozisyonu

Önemli: Sonraki çalışmaya başlamadan önce bölüm 6.3, Düzenli bakım başlığında açıklanan düzenli bakımın yapılması önerilir.

5.6 Protokol alışması durdurma

Acil durumda bir çalışma, çalışma durumu ekranında **Stop Run** (alışmayı Durdur) düğmesine basarak durdurulabilir (bkz. bölüm 5.5, Protokol alışması başlatma). Çalışmanın durdurulmasını onaylamak için **Stop Run** (alışmayı Durdur) iletişim kutusunda **Yes** (Evet) tuşuna tıklayın.



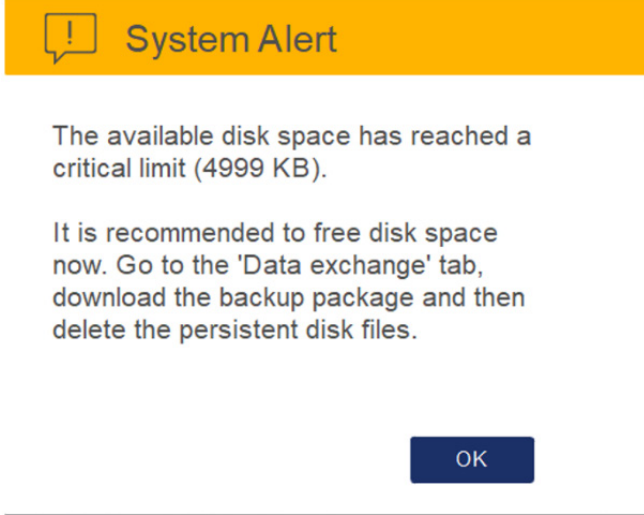
Stop run (alışmayı durdur) ekranı.

Bir alışma durdurulursa bölüm 6.4, Günlük bakım başlığında aıklandđđ gibi günlük bakımı gerçekleştirin ve sonraki çalışmayı başlatmadan önce santrifüjde hiç plastik parça olmadđđından emin olun. Ek olarak, sonraki çalışmayı başlatmadan önce sistemin yeniden başlatılması önerilir.

Not: Bir protokol çalışması durdurulursa çalışma yeniden başlatılamaz. **Run Details** (alışma Ayrıntıları) altında, protokolün durdurulduğu adımı bulacaksınız.

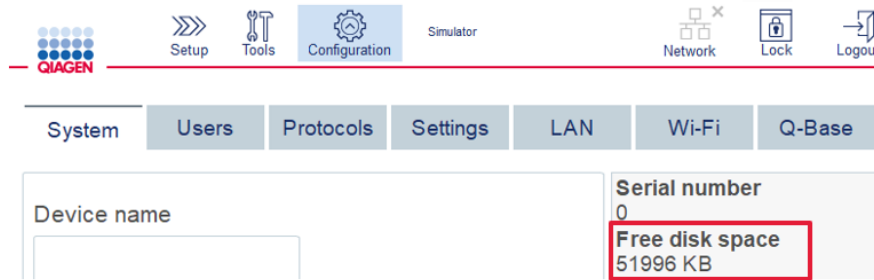
5.7 Çalışma raporlarını USB belleğe kaydetme

Her çalışma, **Done** (Bitti) düğmesine tıklayarak onaylandıktan sonra çalışma raporları cihaza kaydedilir. Cihazdaki çalışma raporlarının sayısı sınırlıdır. Dahili depolamada kalan alan, toplam kapasitenin %10'una ulaşırsa rapor dosyalarının yedeğini almanız istenecektir.



Kalan kritik disk alanı uyarısı.

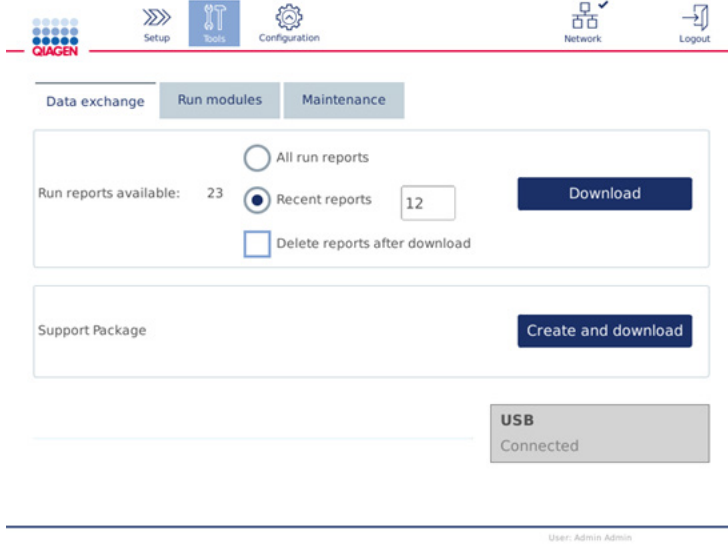
System (Sistem) sekmesi ekranının sağ tarafındaki **Configuration** (Konfigürasyon) simgesine tıklayarak serbest disk alanını düzenli olarak kontrol edebilirsiniz.



Serbest disk alanı bilgisi.

Çalışma raporlarını USB belleğe aktarmak için aşağıdaki gibi ilerleyin:

1. Menü çubuğunda **Tools** (Araçlar) simgesine (🔧) basın.
2. **Data exchange** (Veri alışverişi) sekmesine basın. Mevcut çalışma raporlarının sayısı ekranda gösterilir.



Data exchange (Veri alışverişi) ekranı.

3. Henüz bağlı değilse cihazla birlikte teslim edilen USB belleği, dokunmatik ekranın solundaki USB portlarından birine bağlayın.

Önemli: Yalnızca cihazla birlikte verilen USB belleği kullanın ve çalışma raporlarını kaydetme prosedürünü başlatmadan önce USB bellekte yeterli boş alan olduğundan emin olun.

4. Mevcut tüm çalışma raporlarını USB belleğe kaydetmek için **All run reports** (Tüm çalışma raporları) öğesini seçin. Yalnızca son raporları kaydetmek için **Recent reports** (Son raporlar) öğesini seçin. Kaydedilecek rapor sayısını girmek için **Recent reports** (Son raporlar) alanına dokunun.
5. İndirdikten sonra cihazdan raporları silmek isterseniz **Delete reports after download** (İndirdikten sonra raporları sil) tuşuna basın.

Önemli: Silinen raporlar cihazdan geri yüklenemez. Tüm dosyaların doğru ve eksiksiz bir şekilde USB'ye aktarıldığından emin olun, ardından dosyaları USB bellekten güvenli bir yere kaydedin.

6. Raporları USB belleğe kaydetmek için **Download** (İndir) tuşuna basın. Çalışma raporlarının USB belleğe başarıyla kaydedildiğini belirten bir onay mesajı görünür. USB bellek, cihazdan çıkarılabilir.


Önemli: Dosyalar indirilirken USB belleği çıkarmayın. İndirme bitinceye kadar bekleyin.

7. Veri alışverişi ekranında ayrıca günlük dosyaları gibi ek bilgileri içeren bir indirme paketi oluşturabilirsiniz. Kalan disk alanını da kontrol edebilirsiniz.

Önemli: Delete Files (Dosyaları Sil) seçeneğini kullanırsanız USB bellekteki dosyaları güvenli bir yere kaydettiğinizden emin olun.

5.8 Flaş bellekte az alan

Flaş belleğin diski doluyorsa bir çalışma başlatamazsınız. Sistem bir uyarı görüntüler ve sizi indirme ekranına yönlendirir. Dosyaları indirdikten sonra USB belleğe başarıyla kaydedildiklerini onaylayın ve ardından dosyaları düzgün şekilde saklayın. Yedekleme onaylandığında QIAcube Connect MDx USB belleğindeki dosyaları silebilirsiniz.

 **System alert - Disk space is full**

There is not enough disk space available to continue instrument operation. Free disk space now!

Step 1: Backup disk files by pressing 'Download files'.

Step 1: Download data to USB stick

Step 2: Check downloaded files on USB stick

Step 3: Delete files on disk to free up disk space


USB
Connected

Disk alanı dolu sistem uyarısı.

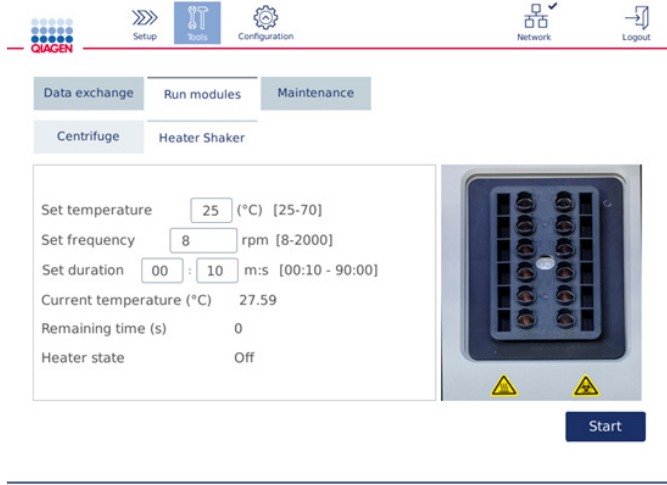
5.9 Bağımsız Isıtıcı/çalkalayıcı çalışması

QIAcube Connect MDx bir protokol çalışması gerçekleştiriyorsa ısıtıcı/çalkalayıcı bağımsız olarak çalıştırılabilir. Isıtma ve çalkalama işlevleri birbirine bağlı değildir ve bağımsız olarak veya birlikte kullanılabilir.

Çalışma sırasında QIAcube Connect MDx'i hareket ettirmeye çalışmayın.

UYARI 	Sıcak yüzey Çalkalayıcı 70 °C'ye varan sıcaklıklara ulaşabilir. Sıcakken dokunmaktan kaçının. Bir çalışmanın ardından örnekleri dikkatle çıkarın.
---	---

1. Menü çubuğunda **Tools** (Araçlar) simgesine (🔧) basın.
2. **Run Modules** (Çalışma Modülleri) sekmesine basın.
3. **Heater Shaker** (Isıtıcı Çalkalayıcı) sekmesine basın.

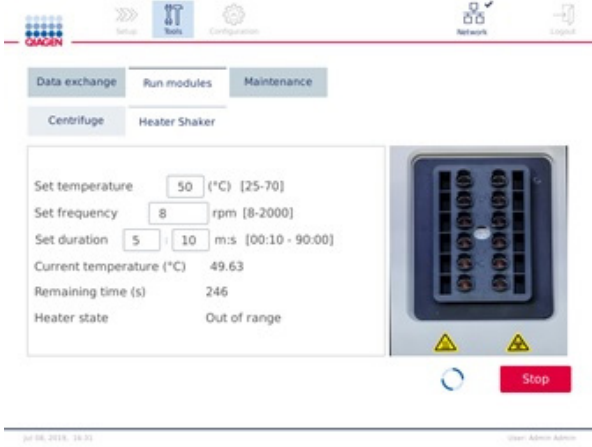


Heater Shaker (Isıtıcı Çalkalayıcı) çalışma ekranı.

4. Ekran klavyesini kullanarak **Frequency** (Frekans Ayarla), **Temperature** (Sıcaklığı Ayarla) ve **Duration** (Süreyi Ayarla) öğelerini seçmek için uygun alana basın.
5. Örnekleri içeren çalkalayıcı raf tüplerini yükleyin.
6. Çalışmayı başlatmak için kapağı kapatın.

Kalan süre, geçerli sıcaklık ve ısıtıcının durumu ekranda görüntülenir. Çalışma tamamlanana kadar bekleyin.

Çalışmanın ilerlemesini durdurmak için **Stop** (Durdur) tuşuna basın.





Heater Shaker (Isıtıcı Çalkalayıcı) çalışma ekranı.


5.10 Bağımsız santrifüj çalışması


QIACube Connect MDx bir protokol çalışması gerçekleştiriyorsa santrifüj bağımsız olarak çalıştırılabilir.

Çalışma sırasında QIACube Connect MDx'i hareket ettirmeye çalışmayın.

DİKKAT 	Cihaz hasarı QIAcube Connect MDx santrifüj kapağı kırılmışsa veya kapak kilidi hasarlıysa kullanılmamalıdır. Çalışma sırasında santrifüjün içinde gevşek materyallerin olmadığından emin olun. İşlenecek örneklerin sayısına bakılmaksızın rotorun doğru takıldığından ve tüm kovaların doğru monte edildiğinden emin olun. Rotoru yalnızca yazılım tarafından sunulan talimatlara göre yükleyin. Sadece QIAcube Connect MDx ile kullanılmak için tasarlanmış rotorları, kovaları ve sarf malzemelerini kullanın. Başka sarf malzemelerinin kullanımından kaynaklı hasar, garantinizi geçersiz kılacaktır. Santrifüj rotorunu ve kovaları, yılda 220 gün, günde iki kez çalıştırmayla 9 yıllık kullanıma denk olan 20.000 döngüden sonra değiştirmenizi öneririz. Daha fazla bilgi için QIAGEN Teknik Servisleri ile iletişime geçin.
--	---

UYARI 	Hareketli parçalar Güç kesilmesinin neden olduğu bir bozulma durumunda güç kablosunu çıkarın ve santrifüj kapağını manuel olarak açmaya kalkışmadan önce 10 dakika bekleyin.
---	--

DİKKAT 	Cihaz hasarı Güç kesintisinin ardından z modülünü (robotik kol) cihazın önüne manuel olarak getirmeyin. QIAcube Connect MDx'in kapağı kapalıysa ve z modülüyle çarpışırsa hasar meydana gelebilir.
--	--

DİKKAT 	Aşırı ısınma riski Uygun havalandırma sağlamak için QIAcube Connect MDx'in yanlarında ve arkasında minimum 10 cm boşluk bırakın. QIAcube Connect MDx cihazının havalandırmasını sağlayan aralıklar ve açıklıklar kapatılmamalıdır.
--	---

UYARI**Kişisel yaralanma ve maddi hasar riski**

Santrifüj kapağını dikkatle kaldırın. Kapak ağırdır ve düşerse yaralanmaya neden olabilir.

1. Menü çubuğunda **Tools** (Araçlar) simgesine (🔧) basın.
2. **Run Modules** (Çalışma Modülleri) sekmesine basın.
3. **Centrifuge** (Santrifüj) sekmesine basın.

QIAGEN

Setup Tools Configuration Network Logout

Data exchange Run modules Maintenance

Centrifuge Heater Shaker

Set speed 10000 g [1000-12,000]
Set duration 1 : 0 m:s [00:10 - 90:00]
Current speed (g) 0
Remaining time (s) 0

Open centrifuge lid Close centrifuge lid Start

User: Admin Admin

Centrifuge (Santrifüj) çalışma ekranı.

4. Ekran klavyesini kullanarak **Speed** (Hızı Ayarla) ve **Duration** (Süreyi Ayarla) öğelerini seçmek için uygun alana basın.
5. Santrifüj kapağı açık değilse **Open Centrifuge Lid** (Santrifüj Kapağını Aç) tuşuna basın.
6. Gerekirse açılmış 1,5 ml'lik mikrosantrifüj elüsyon tüplerini ve/veya QIAGEN döndürme kolonlarını rotor adaptörlerine yükleyin ve kapakları, rotor adaptöründeki uygun yuvalara yerleştirin.
7. Tüplerin ve döndürme kolonlarının uygun rotor adaptörü pozisyonuna sıkıca bastırıldığından emin olun.
8. Kapakların, rotor adaptörünün yan tarafındaki yuvaların altına kadar tamamen aşağı itildiğinden emin olun. Gerekirse kapağı kesin.
9. Rotor adaptörlerini santrifüje yerleştirin.

Önemli: 12'den az örnek işlenecekse aşağıdaki **Loading scheme** (Yükleme şeması) tablosunda açıklandığı gibi doğru santrifüj pozisyonlarını yüklediğinizden emin olun. Bir veya 11 örnek yüklenemez.

10. Kapağı kapatın ve santrifüj işlemini başlatmak için **Start** (Başlat) tuşuna basın.

Not: Santrifüj çalışmasını başlatmak için **Close centrifuge lid** (Santrifüj kapağını kapat) düğmesi gerekli değildir çünkü kapak otomatik olarak kapanacaktır. Yalnızca QIAcube Connect MDx'i sevkiyat için hazırlamanız gerektiğinde gereklidir.

Yükleme şeması:

Örnek sayısı	Santrifüj yükleme şeması
2	
3	
4	
5	
6	

Örnek sayısı	Santrifüj yükleme şeması
7	
8	
9	
10	
12	Tüm pozisyonları yükleyin

Santrifüj yükleme şeması.

5.11 Protokolleri yönetme

Yaygın olarak kullanılan QIAGEN standart protokolleri QIAcube Connect MDx'te teslimatla birlikte yüklü olarak gelir. QIAGEN standart protokollerinin kapsamı sürekli olarak genişlemektedir ve bu protokoller ücretsiz olarak indirilebilir. <https://www.qiagen.com/QIAcube-Connect-MDx> adresinde **Product Resources** (Ürün Kaynakları) sekmesine bakın. QIAGEN'in Uygulama Laboratuvarı Uzmanlar da bu protokolleri özelleştirebilir veya ihtiyaçlarınıza bağlı olarak yeni protokoller geliştirebilir. Özelleştirilmiş protokoller yalnızca yazılımında Research (Araştırma) modunda kullanılabilir ve doğrulanmamıştır, tanılama amacıyla kullanılamaz. Ayrıca protokoller QIAcube Connect MDx'ten kaldırılabilir. Protokoller yalnızca Yönetici rolü atanmış kullanıcılar tarafından yönetilebilir.

Önemli: Kullanıcı, yalnızca tüm protokolleri tek seferde silebilir ve kaldırmak için tek bir protokol seçemez.

5.11.1 Yeni protokol yükleme

Bu işlem yeni protokolleri ve yeni dil paketlerinden çevrilmiş protokolleri yüklemek - bkz. bölüm 4.5.1, Sistem konfigürasyonları - veya bir protokol yedeğini tekrar yüklemek için kullanılır.

1. Microsoft® Windows® ile çalışan bir bilgisayara aşağıdaki URL'den yeni protokolleri indirin:

<https://www.qiagen.com/QIAcube-Connect-MDx> adresinde **Product Resources** (Ürün Kaynakları) sekmesine bakın. Önceden oluşturulmuş protokol yedeği, kullanılan USB bellekte **Download_Protocol** (Protokolü İndirme) klasöründe yer alır.

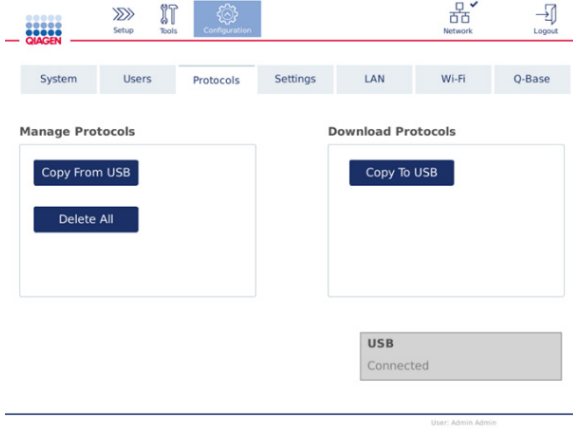
Protokol dosyalarını cihaza aktarmak için QIAcube Connect MDx ile sevk edilmiş USB belleği kullanın.

Not: Web'den indirme başarılı bir şekilde tamamlandıktan sonra ve bunun ardından yazılım kullanılmadan önce yazılım bütünlüğünden emin olmak için sağlama doğrulaması gerekir. İndirme ve dosya aktarımı esnasında yazılım bütünlüğü onayına dair ayrıntılı bilgi için lütfen QIAGEN web sayfasında sunulan "QIAGEN software integrity verification process" (QIAGEN yazılım bütünlüğü doğrulama işlemi) açıklama belgesine bakın.

USB bellekte **Protocol_Upload** (Protokol Yükleme) adlı yeni bir klasör oluşturun ve yeni protokol zip dosyasını/dosyalarını veya protokol zip dosyasını/dosyalarını **Download_Protocol** (Protokol İndirme) klasöründen bu dizine kopyalayın. Sıkıştırılmış zip dosyalarını açmayın. Doğru dizini kullandığınızdan emin olun, aksi takdirde QIAcube Connect MDx, protokolleri bulamaz. Bir dil paketi indirdiyse doğru klasör yapısı hazır olacaktır.

Not: Protokol dosyalarını yeniden adlandırmayın veya değiştirmeyin. Aksi takdirde kullanılamazlar.

2. USB belleği, dokunmatik ekranın solundaki USB portlarından birini kullanarak QIAcube Connect MDx'e bağlayın.
3. **Configuration** (Konfigürasyon) (⚙️) simgesini seçin.
4. **Protocols** (Protokoller) sekmesine basın.



Protokol konfigürasyonu ekranı.

5. **Copy from USB** (USB'den Kopyala) tuşuna basın.
6. USB bellekte kaç protokolün bulunduğunu belirten bir mesaj görüntülenir. Yüklemeye başlamak için **Yes** (Evet) tuşuna basın.

Protocol Upload (Protokol Yükleme) klasöründeki tüm protokol zip dosyaları yüklenir.

Not: Zaten yüklenmiş protokollerin üzerine yazılmaz. Mevcut bir protokolü yeniden yüklemeyi denerseniz, tüm protokollerin kopyalanamayacağını belirten bir mesaj görünecektir.

Not: Yeni bir protokol sürümü yüklenirse cihaz otomatik olarak en yeni sürümü kullanır ve çalışma ayarı ekranında protokol sürümünü görüntüler.

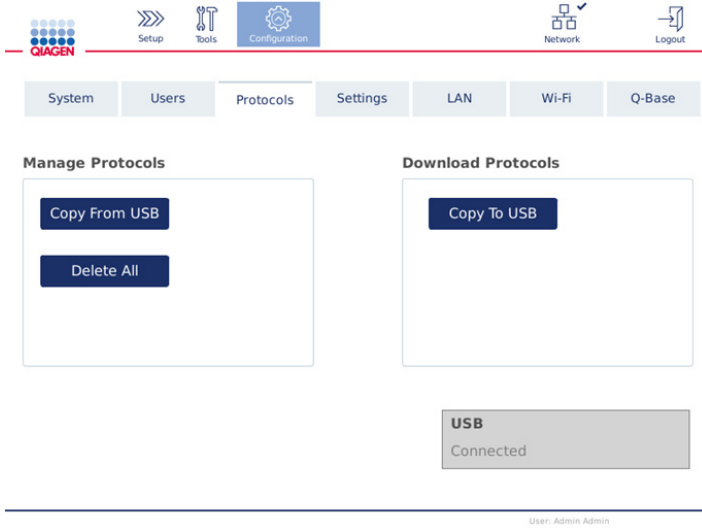
7. Aktarım tamamlanana kadar bekleyin. Aktarım tamamlandığında bir mesaj görüntülenir.
8. USB belleği çıkarın ve QIAcube Connect MDx'i kapatın.
9. Birkaç saniye bekleyin ve QIAcube Connect MDx'i tekrar açın. Yeni protokolleri kullanmak için tekrar oturum açın.

Yüklenmiş tüm protokolleri USB belleğe aktarmak için **Copy to USB** (USB'ye Kopyala) tuşuna basın.

5.11.2 Tüm protokolleri silme

Önemli: Silmeden önce cihazla birlikte verilen USB bellekteki protokolleri yedeklemelisiniz. Bkz. bölüm 5.11.3, Protokolleri kaydetme.

1. **Configuration** (Konfigürasyon) (⚙️) simgesini seçin.
2. **Protocols** (Protokoller) sekmesine basın.



Protokol konfigürasyonu ekranı.

3. Cihaza yüklenen tüm protokolleri silmek için **Delete All** (Tümünü Sil) tuşuna basın. QIACube Connect MDx'ten tek bir protokol silmek mümkün değildir.

Not: Tüm protokolleri sildikten sonra protokollerin seçmeli olarak yüklenmesi, çalışma ayarı sırasındaki seçenekleri azaltacaktır. Bu, oluşturduğunuz yedeklemeden yalnızca istediğiniz protokolleri, USB bellekteki **Protocol_Upload** (Protokol Yükleme) klasörüne kopyalayarak yapılır.

5.11.3 Protokolleri kaydetme

Protokoller, başka bir cihaza aktarılmak veya yazılım güncellemesi öncesinde kaydedilmek üzere cihazdan USB belleğe indirilebilir. QIAGEN tarafından sağlanan USB belleği kullanın.


1. Cihazla birlikte sevk edilen USB belleği, dokunmatik ekranın solundaki USB portlarından birini kullanarak QIACube Connect MDx'e bağlayın.
2. **Configuration** (Konfigürasyon) (⚙️) simgesini seçin.
3. **Protocols** (Protokoller) sekmesine basın.
4. **Download Protocols** (Protokolleri İndir) kısmında **Copy To USB** (USB'ye Kopyala) tuşuna basın.

Önemli: DSP protokollerinin bir yaşam bilimi cihazına aktarılmasına izin verilmez. Bu, çalışma akışının IVD durumunun kaybıyla sonuçlanacaktır.

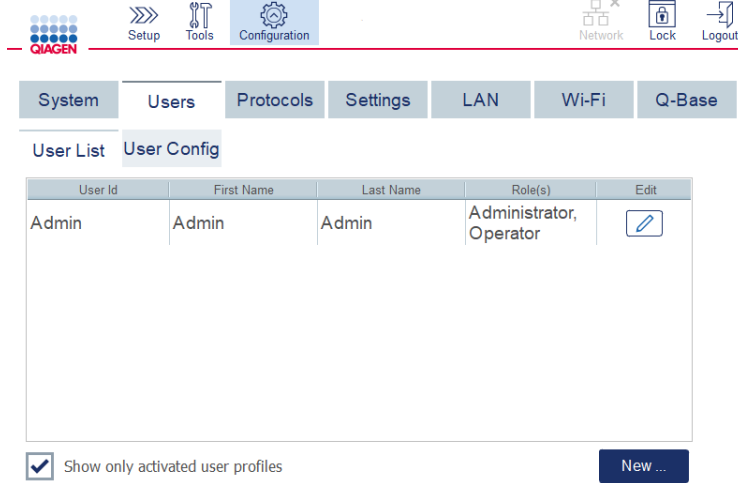
5.12 Kullanıcı yönetimi


QIAcube Connect MDx, **User Management** (Kullanıcı Yönetimi) özelliğiyle birlikte sağlanır. Bu özellik, iki farklı role sahip birden fazla kullanıcı ayarlamasını sağlar: yönetici ve operatör. Her operatör için kullanılacak yazılım modu [IVD veya Research (Araştırma)] ayarlanabilir. Bir operatör için her iki yazılım moduna erişim sağlanabilir veya yalnızca bir yazılım moduna erişimle sınırlandırılabilir. QIAcube Connect MDx cihazını ilk kez kullanıyorsanız varsayılan kullanıcı adı Admin olarak ve her iki rol de atanmış şekilde zaten yüklenmiştir. Kullanıcı yönetimi özelliği yalnızca Yönetici rolü atanmış kullanıcılar tarafından kullanılabilir.

5.12.1 Yeni bir kullanıcı ayarlama

1. Menü çubuğunda **Configuration** (Konfigürasyon) simgesine () basın.
2. **Users** (Kullanıcılar) sekmesine basın.

Yapılandırılmış kullanıcılar tabloda gösterilir. Her satırda tek kullanıcının verileri yer alır.



User Id	First Name	Last Name	Role(s)	Edit
Admin	Admin	Admin	Administrator, Operator	

Show only activated user profiles New ...

Kullanıcı yönetiminde yapılandırılmış kullanıcıların listesi.

Not: Yönetici rolünde en az bir başka kullanıcı oluşturulması gereklidir.

3. Yeni bir kullanıcı eklemek için **New** (Yeni) tuşuna basın.

4. Yeni kullanıcı için ilgili verileri girin. **Activate User** (Kullanıcıyı Etkinleştir) kutusunu işaretleyin.

Add User Last Login: 2020-05-25 Next change: 357 days

User Id First name Last name

E-mail

Enter password

Confirm password

Administrator
 Operator
 Standard Mode
 IVD Mode

Select Operator or Administrator Role

Activate User Change Password

Add User (Kullanıcı Ekle) ekranı.

User ID (Kullanıcı Kimliği), **First name** (Ad) ve **Last name** (Soyadı) alanları zorunludur. Bu alanlar en fazla 30 harf ve sayısal karakterler içerebilir. Her kullanıcı profili için kullanıcı kimliği özgün olmalıdır. En az bir harf içermelidir ve boşluk içeremez. Kullanıcı kimliği oturum açmak için kullanılır ve çalışma raporlarında yazdırılır. O sırada oturum açmış kullanıcının adı ve soyadı, dokunmatik ekranda görüntülenir.

Password (Şifre) alanı zorunludur ve 8-40 harf veya sayısal karakter içermelidir. **Confirm password** (Şifreyi onayla) alanına aynı şifreyi girin.

Bir kullanıcı rolü seçin: **Administrator** (Yönetici) ve/veya **Operator** (Operatör). Operatör yalnızca cihazı kullanabilir, yönetici ise sistemi de yapılandırabilir. Bir kullanıcıya aynı anda her iki rol de atanabilir. Varsayılan kullanıcı **Admin** (Yönetici) için her iki kullanıcı rolü atanmıştır.

Önemli: Yönetici hakları olan yeni oluşturulmuş bir kullanıcı yalnızca sistemi yapılandırabilir ve bir çalışma başlatamaz. Bu gerekliyse her iki rol de seçilmelidir.

Add User Last Login: dd-mm-yyyy Next change: x days

User Id First name Last name

E-mail

Enter password

Confirm password

Activate User Change Password


Administrator
 Operator
 Research Mode
 IVD Mode

Add User (Kullanıcı Ekle) ekranında kullanıcı rolünün seçimi.

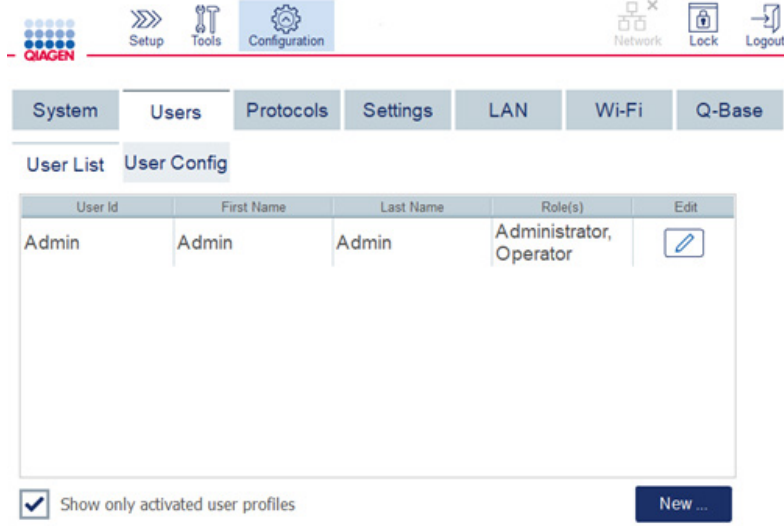
E-mail (E-posta) adresi alanı isteğe bağlıdır. Sistem, girilen e-posta adresinin geçerli olup olmadığını doğrulamaz.

5. Yeni kullanıcıyı kaydetmek için **OK** (Tamam) tuşuna basın.

5.12.2 Mevcut bir kullanıcı için veriyi değiştirme

1. Menü çubuğunda **Configuration** (Konfigürasyon) simgesine () basın.
2. **Users** (Kullanıcılar) sekmesine basın.


Yapılandırılmış kullanıcılar tabloda gösterilir. Her satırda tek kullanıcının verileri yer alır.



QIAGEN Setup Tools Configuration Network Lock Logout


System Users Protocols Settings LAN Wi-Fi Q-Base

User List User Config

User Id	First Name	Last Name	Role(s)	Edit
Admin	Admin	Admin	Administrator, Operator	

Show only activated user profiles New ...

Kullanıcı yönetiminde yapılandırılmış kullanıcıların listesi.

3. Kullanıcı profili satırında **Edit** (Düzenle) () simgesine basın.
4. Kullanıcının mevcut bilgilerini gösteren bir ekran görünür. Bilgileri gerektiği gibi düzenleyin.

Edit User Last Login: 2020-06-04 Next change: 49 days

Anonymous user ID First name Last name

E-mail

Enter password Administrator
 Operator
 Research Mode
 IVD Mode

Confirm password

Activate User Change Password Cancel OK

Edit User (Kullanıcıyı Düzenle) ekranı.

Kullanıcının şifresi görüntülenmez. Şifre alanına dokunursanız mevcut şifre temizlenir, yeni bir şifre girilmelidir ve onaylanmalıdır.

- Değişiklikleri onaylamak için **OK** (Tamam) tuşuna basın. İletişim kutusunu kapatmak ve değişiklikleri yok saymak için **Cancel** (İptal et) tuşuna basın.
- Yönetici ayrıca **Users** (Kullanıcılar) sekmesinde kullanıcı konfigürasyonunu değiştirebilir. Yönetici oturum açma denemesi sayısını, şifre değişiklikleri arasında geçen süreyi (**Not:** 0 olarak ayarlamak her gün şifre değiştirilmesini gerektirir) ve otomatik oturum kapatma öncesindeki dakika sayısını ayarlayabilir.

Not: Oturum açma denemesi sayısını tanımlamak için kullanılan giriş aralığı 0 - 10'dur. Ancak oturum açma denemesi sayısını 0 olarak ayarlamaktan kaçınmanız önerilir. Bu, şifre girişi sırasında bir hata oluşursa sistemin kilitlemesi riskini taşır ve sistem herhangi bir kullanıcı tarafından açılmaz. Böyle bir sorun bir servis mühendisinin müdahalesini gerektirir. Oturum açma denemesi sayısının 2 ve üstü olacak şekilde ayarlanması bu riski en aza indirir.

System Users Protocols Settings

User List User Config

Settings for all users

10	[]	Number of login attempts before user is locked
60	Days	Number of days between password changes
10	Minutes	Number of minutes before user logout (0 = no forced logout)

Users (Kullanıcılar) Konfigürasyon ekranı.

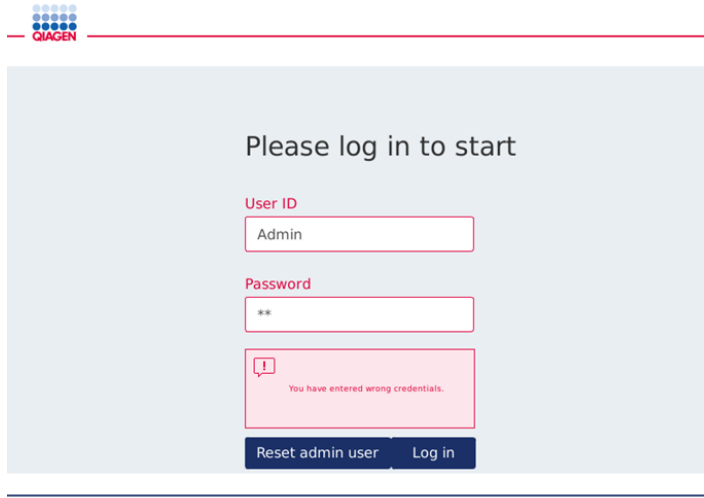
5.12.3 Bir kullanıcıyı silme veya geçici olarak devre dışı bırakma

- Bir kullanıcıyı silmek için kullanıcı profili satırında **Delete** (Sil) simgesine (✖) basın. O sırada oturum açmış yöneticiyi silmek mümkün değildir.
- Bir kullanıcıyı geçici olarak devre dışı bırakmak için kullanıcı profili satırında **Edit** (Düzenle) simgesine (✎) basın. **Activate User** (Kullanıcıyı Etkinleştir) kutusunun işaretini kaldırın. O sırada oturum açmış yöneticiyi devre dışı bırakmak mümkün değildir.
- Bir kullanıcıyı tekrar aktifleştirmek için kullanıcı profili satırında **Edit** (Düzenle) simgesine (✎) basın. **Activate user** (Kullanıcıyı etkinleştir) kutusunu işaretleyin.

Not: Bir kullanıcı yanlış şifreyle oturum açmayı denerse kullanıcı profili, ayarlanmış başarısız oturum açma denemesi sayısına ulaşıldıktan sonra otomatik olarak devre dışı bırakılır.

Devre dışı bırakılmış kullanıcılar, **Show only activated user profiles** (Yalnızca etkinleştirilmiş kullanıcı profillerini göster) kutusunun işareti kaldırılarak görüntülenebilir. Kutu işaretli olmazsa tüm kullanıcı profilleri listelenir.

Önceden yüklü yönetici kullanıcı **Admin** (Yönetici), ayarlanmış başarısız oturum açma denemesinden daha fazla deneme sayısına sahipse şifre sıfırlanabilir. Bunu yapmak için **Reset admin user** (Yönetici kullanıcıyı sıfırla) tuşuna basın. Ardından önceden tanımlanmış başka bir yönetici kullanıcı rolüyle tekrar oturum açın. Yönetici rolüne sahip alternatif bir kullanıcı yoksa lütfen QIAGEN Teknik Servisleri ile iletişime geçin.




Başarısız Yönetici oturum açmasının ardından oturum açma ekranı.

5.12.4 Şifreyi değiştirme

Yönetici rolüne sahip kullanıcı, kullanıcı profilini düzenleyerek her kullanıcının şifresini değiştirme iznine sahiptir. Daha fazla ayrıntı için bkz. bölüm 5.12.2, Mevcut bir kullanıcı için veriyi değiştirme. Bu işlemde şifreler asla görüntülenmez, böylece yönetici şifreyi göremez.

Operatör rolüne sahip kullanıcı kendi şifresini değiştirebilir. Aşağıdaki talimatları izleyin:

1. Menü çubuğunda **Configuration** (Konfigürasyon) simgesine () basın.
2. **Operator** (Operatör) rolüne sahip kullanıcılar için **Password** (Şifre) sekmesi otomatik olarak aktiftir.

Old password

New password

Confirm new password

OK Cancel

User: John Doe

Change password (Şifreyi değiştir) ekranı.


3. **Old password** (Eski şifre) alanına eski şifreyi girin. Ekran klavyesini açmak için alana dokunun.
4. **New password** (Yeni şifre) alanına yeni bir şifre girin ve yeni şifreyi **Confirm new password** (Yeni şifreyi onayla) alanına tekrar girin.

Not: Yeni şifre, önceki üç şifreden farklı olmalıdır.

Yeni şifreyi kaydetmek için **OK** (Tamam) tuşuna basın. Değişiklikleri yok saymak ve eski şifreyi kullanmak için **Cancel** (İptal et) tuşuna basın.

Setup (Ayar) ekranına geri dönmek için **Setup** (Ayar) simgesine () basın.

6 Temizlik ve Bakım

UYARI/ DİKKAT 	Kişisel yaralanma ve maddi hasar riski Yalnızca spesifik olarak bu kullanım kılavuzunda açıklanan bakım işlemlerini yapın.
---	--

Önemli: QIAcube Connect MDx cihazının güvenilir çalışmasını sağlamak üzere aşağıdaki bakım işlemleri yapılmalıdır:

- Düzenli bakım: **Her** protokol çalışmasından sonra
- Günlük bakım: Günün son protokol çalışmasından sonra
- Aylık bakım: Her ay
- Periyodik bakım: Gerektiğinde, en az 6 ayda bir


İsteğe bağlı olarak QIAcube Connect MDx'in güvenilir şekilde çalışıp çalışmadığını kontrol etmek ve güvenilir şekilde çalışmasını sağlamak için şu prosedürler gerçekleştirilebilir:

- UV Çalışması: Patojen ve nükleik asit kontaminasyonunu azaltır
- Sızdırmazlık Testi: Uç adaptörünün sızdırmazlığından emin olmayı sağlar (örn. O halkası değişiminden sonra)

Yazılım, düzenli bakım haricinde yukarıda listelenen bakım prosedürleri için **Tools/Maintenance** (Araçlar/Bakım) başlığında adım adım rehberlik sağlar.

Bu işlemlerin izlenmesi QIAcube Connect MDx cihazında toz ve dökülmüş sıvı bulunmamasını sağlar.

Temizlik prosedürünün hedefine, kullanılan örnek materyaline ve aşağı akışlı tahliline göre temizlik maddesini seçin.

UYARI 	Yangın veya patlama riski QIAcube Connect MDx üzerinde etanol veya etanol bazlı sıvılar kullanırken, bu tür sıvıları dikkatlice ve gerekli güvenlik düzenlemeleri uyarınca kullanın. Sıvı dökülmüşse dökülen sıvıyı silin ve yanıcı buharların dağılabilmesi için QIAcube Connect MDx'in kapağını açık bırakın.
---	---

Üretici tarafından önerilenler dışındaki temizlik veya dekontaminasyon yöntemlerini kullanmadan önce, kullanıcılar önerilen yöntemin ekipmana zarar vermeyeceğini üreticiye danışmalıdır.

6.1 Temizlik maddeleri

Aşağıdaki dezenfektanlar ve deterjanlar QIAcube Connect MDx cihazlarının temizliği için tavsiye edilmektedir.

Not: Tavsiye edilenlerden farklı dezenfektanlar kullanmak isterseniz içeriklerinin aşağıdakilere benzer olmasına dikkat edin.

QIAcube Connect MDx cihazının genel temizliği:

- Hafif deterjanlar (örn. Mikrozyd® AF sensitive)
- %70 etanol (yalnızca çalışma tablasını temizlemek içindir, QIAcube Connect MDx cihazının kapağını temizlemek için değildir)

6.2 QIAcube Connect MDx'in yüzeyinin dekontamine edilmesi

Çalışma tablası veya santrifüjün içi gibi yüzeylerin dezenfeksiyonu için etanol bazlı dezenfektanlar kullanılabilir: örneğin, 100 g sıvı başına 25 g etanol ve 35 g 1-propanol veya Mikrozyd Liquid (Schülke & Mayr GmbH, örn. kat. no. 109203 veya 109160).

Daldırılabilir çalışma tablası öğeleri, santrifüj rotoru ve atık çekmecesi için glioksal ve kuaterner amonyum tuzu bazlı dezenfektanlar kullanılabilir: örneğin 100 g sıvıda 10 g glioksal, 12 g loril dimetil benzil amonyum klorür, 12 g miristil dimetil benzil amonyum klorür ve %5–15 iyonik olmayan deterjan; Lysetol® AF (Avrupa'da Gigasept® Instru AF, kat. no. 107410 veya ABD'de DECON-QUAT® 100, Veltek Associates, Inc., kat. no. DQ100-06-167-01).

Genel talimatlar

- QIAcube Connect MDx çalışma istasyonunun yüzeylerine temizlik veya dezenfektan püskürtmek için sprey şişeleri kullanmayın. Sprey şişeleri yalnızca çalışma istasyonu üzerinden alınan nesnelere için kullanılmalıdır.
- QIAcube Connect MDx'in üzerine solventler veya salin, asidik veya alkali çözeltileri dökülürse veya QIAGEN tamponları cihaz kapağına sıçrarsa derhal dökülen sıvıyı silin.
- Temizlik maddelerinin kullanımı için üreticinin güvenlik talimatlarını izleyin.
- Temizlik maddelerinin emdirme süresi ve konsantrasyonu için üreticinin talimatlarını izleyin. Önerilen emdirme süresinden daha uzun süre daldırmak cihaza zarar verebilir.


- QIAcube Connect MDx'in kapağını temizlemek için alkol ya da alkol bazlı dezenfektanlar kullanmayın. QIAcube Connect MDx'in kapağının alkol veya alkol bazlı dezenfektanlara maruz kalması yüzeyin çatlamasına neden olur. QIAcube Connect MDx'in kapağını yalnızca distile su veya hafif deterjan ile temizleyin.
- Tampon şişelerini %70 alkole daldırmayın. Mavi halka etanole karşı dirençli değildir.
- Sıvıların dokunmatik ekrandan akmasına dikkat edin. Kapiler kuvvetler tozdan koruyucu katmandan sıvının içeri çekilmesine ve ekranın arızalanmasına neden olabilir. Dokunmatik ekranı temizlemek için yumuşak, hav bırakmayan bir bezi su, etanol veya hafif deterjanla nemlendirin ve ekranı dikkatle silin. Kağıt havluyla silerek kurulayın.


RNaz kontaminasyonunun giderilmesi


Yüzeyleri ve daldırılabilir çalışma tablası öğelerini, santrifüj rotorunu ve atık çekmecesini temizlemek için RNaseZap® RNase Decontamination Solution (Ambion, Inc., kat. no AM9780). RNaseZap ayrıca ilgili çalışma tablası öğelerinin üzerine püskürtülerek dekontaminasyon sağlamak için de kullanılabilir.


Nükleik asit kontaminasyonunun giderilmesi


DNA-ExitusPlus™ (AppliChem, kat. no. A7089,0100) yüzeyleri ve daldırılabilir çalışma tablası öğelerini, santrifüj rotorunu ve atık çekmecesini temizlemek için kullanılabilir. DNA-ExitusPlus ayrıca ilgili çalışma tablası öğelerine püskürtülerek dekontaminasyon sağlamak amacıyla da kullanılabilir (üreticinin talimatlarına göre nükleik asit dekontaminasyon maddesini kullanın). DNA-ExitusPlus tedarikçisi yalnızca istenmeyen kurumuş reaktif atık izleri olduğunda öğelerin temizlenmesini önerse de biz, öğelerin ıslak, hav bırakmayan bir bezle ve herhangi bir oranda steril suyla silinmesini öneririz. Bu özellikle rotor ve dışa doğru açılır kovalar için önemlidir, böylece kovalar santrifüj ve konumlandırma sırasında takılmazlar.


DİKKAT 	Cihaz hasarı QIAcube Connect MDx'i temizlemek için asit, alkali veya aşındırıcı madde içeren çamaşır suları, solventler veya reaktifler kullanmayın.
--	--


DİKKAT 	Cihaz hasarı QIAcube Connect MDx'in yüzeylerini temizlemek için alkol veya dezenfektan içeren sprey şişeleri kullanmayın. Sprey şişeleri yalnızca çalışma tablası üzerinden alınan nesnelerin temizliğinde kullanılmalıdır.
--	---

UYARI 	Yangın riski Temizlik sıvısı veya dekontaminasyon ajanlarının QIAcube Connect MDx cihazının elektrikli parçalarına temas etmesine izin vermeyin.
---	--

UYARI 	Elektrik çarpması riski QIAcube Connect MDx üzerindeki herhangi bir paneli açmayın. Kişisel yaralanma ve maddi hasar riski Yalnızca spesifik olarak bu kullanım kılavuzunda açıklanan bakım işlemlerini yapın.
---	---

UYARI 	Tehlikeli kimyasallar ve bulaşıcı ajanlar Atık, toksik materyal içerebilir ve uygun şekilde imha edilmelidir. Uygun imha prosedürleri için yerel güvenlik düzenlemelerinize başvurun.
---	---

UYARI 	Kişisel yaralanma ve maddi hasar riski QIAcube Connect MDx'in uygun olmayan biçimde kullanımı kişisel yaralanmalara ya da cihazda hasara neden olabilir. QIAcube Connect MDx sadece yetkin ve uygun şekilde eğitim almış olan personel tarafından kullanılmalıdır. QIAcube Connect MDx'in servisi yalnızca bir QIAGEN Saha Servis uzmanı tarafından gerçekleştirilmelidir.
---	---

UYARI 	Patlama riski QIAcube Connect MDx'i alkol bazlı dezenfektanla temizlerken, yanıcı buharların dağılabilmesi için QIAcube Connect MDx'in kapağını açık tutun. QIAcube Connect MDx'i sadece çalışma tablası bileşenleri soğuduktan sonra temizleyin.
---	--

UYARI**Yangın veya patlama riski**

QIAcube Connect MDx üzerinde etanol veya etanol bazlı sıvılar kullanırken, bu tür sıvıları dikkatlice ve gerekli güvenlik düzenlemeleri uyarınca kullanın. Sıvı dökülmüşse dökülen sıvıyı silin ve yanıcı buharların dağılabilmesi için QIAcube Connect MDx'in kapağını açık bırakın.

UYARI**Zehirli dumanlar**

QIAcube Connect MDx'i çamaşır suyu ile temizlemeyin veya dezenfekte etmeyin. Tampon kaynaklı tuzlarla temas eden çamaşır suyu zehirli duman üretebilir.

UYARI**Zehirli dumanlar**

Kullanılan laboratuvar malzemelerini çamaşır suyu ile dezenfekte etmeyin. Kullanılan tamponlardan tuzlarla temas eden çamaşır suyu zehirli duman üretebilir.

6.3 Düzenli bakım

Bir protokol çalışmasından sonra aşağıda açıklanan düzenli bakım prosedürünü gerçekleştirin.

Run Completed
02:59 p.m.

Output 1: DNA
Output 1 position:
Rotor adapter position 3

The run has been completed. The output position number refers to the number of the centrifuge bucket

Press [Done] to confirm output removal. Check Run Report for Sample positions and run validity.

Run Details ... Done

Aug 18, 2020, 14:59 Mode: IVD User: Admin Admin

Run completed (Çalışma tamamlandı) ekranı.

1. Atık çekmecesini açın ve uçları ve kolonları (gerekirse) uygun bir laboratuvar atık konteynerine boşaltın.
2. Kullanılmış tek kullanımlık laboratuvar malzemelerini ve istenmeyen örnekleri ve reaktifleri çalışma tablasından alın. Bunları yerel güvenlik düzenlemelerinize uygun olarak atın.

Not: Robotik kol, bir pozisyonuna erişmenizi engellerse robotik kolu manuel olarak hareket ettirmeyin. Bunun yerine aşağıdaki gibi ilerleyin:

Run Completed (Çalışma Tamamlandı) ekranında gereken şekilde **Move left** (Sola getir) veya **Move right** (Sağa getir) tuşuna basın. Robotik kol hareket etmeye başlayacaktır. Bu hareket sırasında kapak açık kalabilir.

Robotik kol hareket ederken cihazdan uzakta durduğunuzdan emin olun. Robotik kol hareketlerini tamamlayana kadar bekleyin.

3. Reaktif şişelerinin kapaklarını tekrar takın ve sıkıca kapatın. İlgili kit el kitabındaki talimatlara göre şişeleri depolayın.

Şimdi başka bir protokol çalıştırabilir veya QIACube Connect MDx cihazını kapatabilirsiniz.

6.4 Günlük bakım

Günün son protokolünü çalıştırdıktan sonra günlük bakım prosedürünü uygulayın. Yazılım, gerçekleştirilecek her adımda sizi yönlendirir:

1. Günlük bakımı başlatmak için menü çubuğunda **Tools** (Araçlar) simgesine (🔧) basın.
2. Ardından **Maintenance** (Bakım) sekmesine basın ve **Daily** (Günlük) alt sekmesini seçin. Ekran **Last Executed** (Son Gerçekleştirilen) ve **Next Due** (Sonraki) günlük bakım tarihlerini gösterir.

The screenshot shows the QIACube Connect MDx software interface. At the top, there is a navigation bar with icons for Setup, Tools, Configuration, Network, and Logout. Below this, there are three main tabs: Data exchange, Run modules, and Maintenance. The Maintenance tab is active, and it contains several sub-tabs: Daily, UV Run, Monthly, Robotic Arm, Centrifuge, Tightness, and O-Ring. The Daily maintenance screen is displayed, showing instructions for performing daily maintenance. A note states: "Note: When pressing 'Start' the pipetting arm will move left to better access worktable." Below the instructions, there is a 'Start' button. On the right side of the screen, there is a summary box showing 'Last Executed' as 25.10.2018 and 'Next Due' as 26.10.2018. At the bottom of the screen, the user is identified as 'User: Admin Admin'.

Daily maintenance (Günlük bakım) ekranı.


3. **Start** (Başlat) tuşuna basın. Ekrandaki talimatları izleyin. Ayrıntılar aşağıdaki sonraki adımlarda verilmiştir.

Robotik kol, cihaz kapağı açık olsa dahi yükleme pozisyonlarına erişim sağlamak için otomatik olarak yavaşça sola hareket eder. Robotik kol hareket ederken her zaman cihazdan uzakta durun. Boşaltmaya başlamadan önce, robotik kolun hareketlerini tamamlamasını bekleyin.

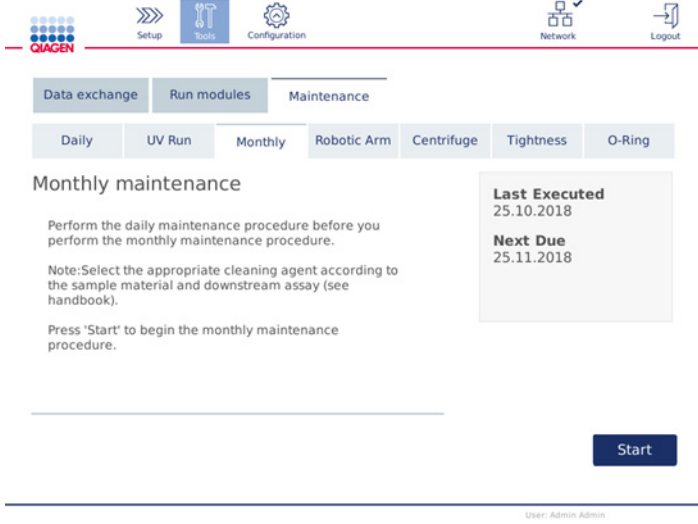
4. Kullanılmış tek kullanımlık laboratuvar malzemelerini, adaptörleri ve istenmeyen örnekleri ve reaktifleri çalışma tablasından alın. Gerekirse bunları yerel güvenlik düzenlemelerinize uygun olarak atın.
5. Tampon şişelerini sıkıca kapatın ve ilgili kit el kitabındaki talimatlara göre depolayın. Tampon şişelerinin yalnızca kit tamamen kullanılıp bitene kadar tekrar kullanılmasını öneririz. Yeni bir QIAGEN kiti açılır açılmaz yeni tampon şişeleri kullanılmalıdır.
6. Adımların tamamlandığını onaylamak için **Done** (Bitti) tuşuna basın.
7. Atık çekmecelerini boşaltın ve döşemenin temiz olduğundan emin olun. Gerekirse atık çekmecesinin döşemesini alkol bazlı dezenfektan mendillerle veya yukarıda listelenen temizlik maddelerine daldırarak ve ardından distile suyla durulayarak temizleyin.
8. Çalışma tablasını alkol bazlı dezenfeksiyon mendilleriyle silin ve temizleyin. Uygun şekilde inkübe edin, distile suyla iyice silin ve hav bırakmayan kağıt havlularla silerek kurulayın.
Not: Kapağı temizlemek için alkol ya da alkol bazlı dezenfektanlar kullanmayın.
9. Yalnızca yukarıda listelenen adımlar başarıyla tamamlandığında **Done** (Bitti) tuşuna basın. Yapılan son günlük bakımın tarihi otomatik olarak güncellenir.
Robotik kol, otomatik olarak orijinal pozisyonuna gelir (uç rafı pozisyonu 3'ün üstünde).

6.5 Aylık bakım

Aylık bakım prosedüründen önce günlük bakım prosedürünü (bkz. bölüm 6.4, Günlük bakım) gerçekleştirin. Örnek materyaline ve aşağı akışlı tahliline göre uygun temizlik maddesini seçin (bkz. bölüm 6.1, Temizlik maddeleri).

1. Aylık bakımı başlatmak için menü çubuğunda **Tools** (Araçlar) simgesine () basın.

- Ardından **Maintenance** (Bakım) sekmesine basın ve **Monthly** (Aylık) alt sekmesini seçin. Ekran **Last Executed** (Son Gerçekleştirilen) ve **Next Due** (Sonraki) aylık bakım tarihlerini gösterir.



Monthly maintenance (Aylık bakım) ekranı.

- Kapağı kapatın.
- Start** (Başlat) tuşuna basın. Ekrandaki talimatları izleyin. Ayrıntılar aşağıdaki sonraki adımlarda verilmiştir.
Robotik kol temizlik pozisyonuna gider.
- Dokunmatik ekranı, alkol bazlı dezenfeksiyon mendilleriyle temizleyin ve ardından silerek kurulayın.
Önemli: Sıvıların dokunmatik ekrandan akmamasına dikkat edin. Kapiler kuvvetler tozdan koruyucu katmandan sıvının içeri çekilmesine ve ekranın arızalanmasına neden olabilir. Dokunmatik ekranı temizlemek için yumuşak, hav bırakmayan bir bezi %70 etanol veya hafif dezenfektanla nemlendirin ve ekranı dikkatle silin. Dezenfektana bağlı olarak ekranı distile suyla silin. Kağıt havluyla silerek kurulayın.
- Dış kapağı suyla veya hafif deterjanla nemlendirilmiş yumuşak hav bırakmayan bir bezle temizleyin.
- Çalkalayıcı adaptörünü (gri), çalkalayıcı tepsisini (metal adaptör), tampon şişesi rafını ve atık çekmecesini torba içinde uygun şekilde daldırarak inkübe edin (günlük bakım sırasında yapılmamışsa). Distile suyla iyice durulayın ve hav bırakmayan kağıt havlularla silerek kurulayın. Çalkalayıcı rafı tıkaçları kullanılırsa onları da aynı şekilde işleyin.
- Yalnızca yukarıda listelenen adımlar başarıyla tamamlandığında **Done** (Bitti) tuşuna basın. Yapılan son aylık bakımın tarihi otomatik olarak güncellenir.

Önemli: Bakım sırasında atık çekmecelerini inceleyin. Herhangi bir kırık parça gözlemlerseniz QIAGEN Teknik Servisleri ile iletişime geçin.

- Çalışma raporlarını cihazdan USB belleğe aktarın ve çalışma raporlarını cihazdan alın. Ayrıntılar için bkz. bölüm 5.7, Çalışma raporlarını USB belleğe kaydetme.

6.6 Periyodik bakım

Periyodik bakım, robotik kol modüllerinin ve santrifüjün temizlenmesinden oluşur. Gerektiğinde yapılması önerilir ancak en az 6 ayda bir yapılmalıdır.

Örnek materyaline ve aşağı akışlı tahliline göre uygun temizlik maddesini seçin (bkz. bölüm 6.1, Temizlik maddeleri).

6.6.1 Robotik kol modüllerinin temizlenmesi

Robotik kol modüllerinin temizliği, periyodik olarak yapılmalıdır veya gerektiğinde yapılabilir. Örneğin robotik kol modülleri, çarpışmadan dolayı sıvı dökülürse temizlenmelidir.

Not: Aylık bakım prosedürünü, robotik kol temizleme prosedüründen önce gerçekleştirin.

- Robotik kol modüllerinin temizliğini başlatmak için menü çubuğunda **Tools** (Araçlar) simgesine basın. **Maintenance** (Bakım) sekmesine basın ve **Robotic arm** (Robotik kol) alt sekmesini seçin. Ekran, robotik kol modüllerinin **Last Executed** (Son Gerçekleştirilen) bakım tarihini gösterir.


The screenshot displays the QIAGEN maintenance interface. At the top, there is a navigation bar with icons for Setup, Tools, Configuration, Network, and Logout. Below this, there are tabs for Data exchange, Run modules, and Maintenance. Under the Maintenance tab, there are sub-tabs for Daily, UV Run, Monthly, Robotic Arm, Centrifuge, Tightness, and O-Ring. The 'Robotic Arm' sub-tab is selected, showing the 'Cleaning of robotic arm modules' screen. The screen contains the following text: 'The cleaning of the pipetting arm has been performed periodically or could be performed if required. E.g. in case that due to a crash liquids were spilled the robotic arm cleaning is highly recommended. Note: Perform the monthly maintenance procedure before you perform the robotic arm cleaning procedure. Press 'Start' to begin the cleaning of robotic arm modules.' A 'Last Executed' box shows the date '25.10.2018'. At the bottom right, there is a 'Start' button. The footer of the screen shows 'User: Admin Admin'.

Robotik kol bakım ekranı.

2. Robotik kol modüllerinin temizliğini başlatmak için **Start** (Başlat) tuşuna basın. Ekrandaki talimatları izleyin. Ayrıntılar aşağıdaki sonraki adımlarda verilmiştir.
3. Kullanılmış laboratuvar malzemelerinin, adaptörlerin ve reaktiflerin çalışma tablasından alındığından emin olun. Kapağı kapatın.
4. Temizlik pozisyonuna gitmek için **Next** (İleri) tuşuna basın.
5. Atık çekmecesini çıkarın ve kapağı açın.
6. Atık çekmecesini açın. Yumuşak, hav bırakmayan bir bezi suyla nemlendirin ve optik sensörü, uç adaptörünü, kavrayıcı ünitesini, rotor adaptörü sabitleme çubuğunu ve döndürme kolunu kapağı tutucusunu dikkatle temizleyin. Bu öğeleri, cihazın dokunmatik ekranında belirtildiği gibi silerek kurulaşın.
7. Kapağı kapatın ve robotik kolun temizliğini bitirmek için **Done** (Bitti) tuşuna basın. Yapılan son robotik kol temizliğinin tarihi otomatik olarak güncellenir.

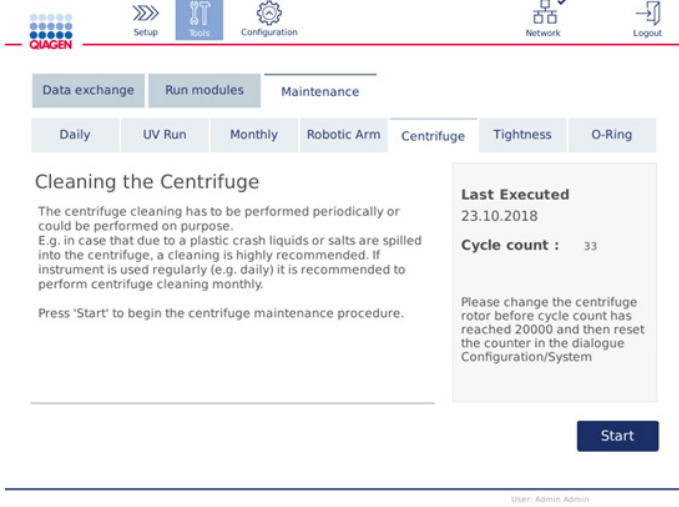
6.6.2 Santrifüjün temizlenmesi

Santrifüj kolunun temizliği, periyodik olarak yapılmalıdır veya gerektiğinde yapılabilir. Örneğin plastik kırılması veya çarpışmadan dolayı sıvıların dökülmesi durumunda santrifüj temizlenmelidir.

UYARI 	Kişisel yaralanma ve maddi hasar riski Plastik malzemenin kırılmasını önlemek için tüpleri düzgün şekilde yükleyin. Plastik malzemenin kırılmasından sonra keskin plastik parçacıklar santrifüjün içinde kalabilir. Santrifüjdeki öğeleri kullanırken dikkatli olun.
---	--

Not: Aylık bakım prosedürünü, santrifüj temizleme prosedüründen önce gerçekleştirin.

1. Santrifüjü temizlemeye başlamak için **Tools** (Araçlar) sekmesine basın ve **Maintenance** (Bakım) sekmesinin altında **Centrifuge** (Santrifüj) alt sekmesine basın. Ekran, **Last Executed** (Son Gerçekleştirilen) santrifüj bakım tarihini gösterir.



Santrifüj bakım ekranı.

2. Santrifüj temizliği prosedürünü başlatmak için **Start** (Başlat) tuşuna basın. Ekrandaki talimatları izleyin. Ayrıntılar aşağıdaki sonraki adımlarda verilmiştir.
3. Santrifüjün içine erişmek için santrifüj kapağı açılmalıdır. Kapak yalnızca santrifüj tamamen durduğunda açılmalıdır. Kapak otomatik olarak açılmazsa kapağı kapatın ve **Open Centrifuge Lid** (Santrifüj Kapağını Aç) düğmesine basın.
4. Cihazı kapatın ve sonraki bölümlerde (aşağıda) özetlendiği gibi temizlik işlemini gerçekleştirin:
 - Rotor ve kovaların temizliği
 - Santrifüjün temizlenmesi
 - Rotor somununun bakımı
 - Santrifüj rotorunun ve kovaların kurulumu
5. Temizlik tamamlandığında cihazı açın ve oturum açın. **Tools** (Araçlar) simgesine ve ardından **Maintenance** (Bakım) sekmesine basın. **Centrifuge** (Santrifüj) alt sekmesini seçin.
6. Tekrar **Start** (Başlat) tuşuna basın ve ardından temizliği onaylamak için **Done** (Bitti) tuşuna basın. Yapılan son santrifüj temizliğinin tarihi otomatik olarak güncellenir.

Rotor ve kovaların temizliği

Not: Cihazın temizlik sırasında kapalı olduğundan emin olun.

1. QIAcube Connect MDx'in kapalı olduğundan emin olun.
2. Tüpler ve döndürme kolonları da dahil tüm tek kullanımlık rotor adaptörlerini kovalardan çıkarın.

3. Kovaları rotordan çıkarın. Rotor anahtarını kullanarak rotorun üstündeki rotor somununu çıkarın ve rotoru dikkatle rotor milinden yukarı kaldırın.



Rotor anahtarı.

4. Rotoru, kovaları ve rotor somununu temizlik maddesine daldırın. Uygun bir şekilde inkübe edin.
5. Distile suyla iyice durulayın. Kova altlığı ve rotor kafası gibi erişilmesi zor parçaları temizlemek için bir fırça (örn. diş fırçası veya tüp fırçası) kullanın. Yüzeyleri yumuşak, hav bırakmayan bir bezle silerek kurulayın. Mümkünse kovaları ve rotoru, basınçlı havayla kurutun.



Bir kovanın fırçalanması.



Rotorun fırçalanması.

Önemli: Kullanılan kağıt havluların ve fırçanın hav bırakmadığından emin olun.

Önemli: Tüm tuz kalıntılarının giderildiğinden emin olun.

Önemli: Santrifüj kovalarından tüm temizlik maddesi izlerinin giderildiğinden emin olun. Kalıntı madde, kovaların sıkışmasına neden olabilir.

6. Rotorda hasar olup olmadığını dikkatle kontrol edin. Rotor hasarlıysa veya yıpranma ya da korozyon işaretleri gösteriyorsa rotoru kullanmayın. QIAGEN Teknik Servisleri ile iletişime geçin.
7. Yumuşak, hav bırakmayan bir beze birkaç damla mineral yağı damlatın (Anti-Corrosion Oil (rotor), kat. no. 9018543) ve kova altlığını ve rotor tırnağını silin. Kova altlığını ve rotor tırnağını ince, görünmez bir yağ tabakası kaplamalıdır ancak hiç damlacık veya leke görünüyorsa olmamalıdır.
8. Rotor tırnağına ve kova altlığına yağ uygulayın.

Önemli: Rotordaki rotor kovalarına yağ uygulamadan önce rotorun ve tüm kovaların tamamen kuru olduğundan emin olun.



Rotor kafası.



Kova altıkları.

Santrifüjün temizlenmesi

Not: Cihazın temizlik sırasında kapalı olduğundan emin olun.

1. Yumuşak, hav bırakmayan bir bezi temizlik maddesiyle nemlendirin ve santrifüjün içini ve santrifüj contasını temizleyin. Uygun bir şekilde inkübe edin.
2. Santrifüjün içini ve contayı distile suyla temizleyin ve hav bırakmayan kağıt havlularla silerek kurulayın. Mümkünse vakumlu temizleyici kullanın.

Önemli: Contaların doğru pozisyonlarda kaldığından emin olun.

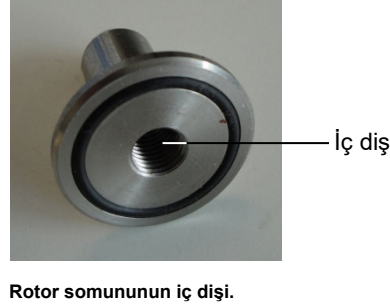
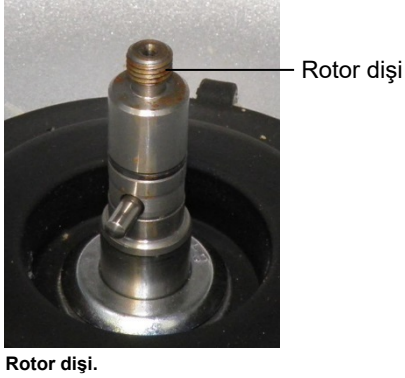
3. Santrifüj kapağını temizlik maddesiyle nemlendirilmiş, yumuşak, hav bırakmayan bir bezle temizleyin. Uygun şekilde inkübe edin, suyla temizleyin ve kağıt havluyla silerek kurulayın.
4. Santrifüj contasında hasar olup olmadığını kontrol edin. Conta hasarlıysa veya yıpranma işaretleri gösteriyorsa QIAGEN Teknik Servisleri ile iletişime geçin.

Rotor somununun bakımı

Not: Cihazın temizlik sırasında kapalı olduğundan emin olun.

Not: Temizlik prosedürünü her zaman rotor sökildükten sonra ve yılda en az iki defa gerçekleştirin.

Rotor dişini temizledikten sonra hav bırakmayan bir beze birkaç damla mineral yağı damlatın (Anti-Corrosion Oil (rotor), kat. no. 9018543) ve dişi silin. Rotor dişini ince, görünmez bir yağ tabakası kaplamalıdır ancak hiç damlacık veya leke görünmemelidir.



Rotor somununun iç dişini temizledikten sonra yukarıda açıklandığı gibi Anti-Corrosion Oil ürününü kullanarak dişi silin.

Santrifüj rotorunun ve kovaların kurulumu

Not: Cihazın temizlik sırasında kapalı olduğundan emin olun.

1. Rotoru takın.
2. Rotor, yalnızca tek yönde takılabilir. Rotor milindeki pin, rotorun alt kısmında rotor pozisyonu 1'in hemen altındaki çentiğe oturur. Rotorun 1. pozisyonunu, rotor milindeki pinle hizalayın ve rotoru dikkatle mile indirin.
3. Rotor somununu rotorun üstüne takın ve QIAcube Connect MDx ile birlikte verilen rotor anahtarını kullanarak iyice sıkın. Rotorun güvenli şekilde yerine oturduğundan emin olun.



Rotor somunu uygun şekilde sıkılmazsa santrifüjün çalışması sırasında gevşeyebilir ve cihaza ciddi hasar verebilir. Böyle bir hasar, garanti kapsamında değildir.

UYARI**Kişisel yaralanma ve maddi hasar riski**

Rotor somunlarının, santrifüjün çalışması sırasında gevşemesini önlemek için somunları, QIAcube Connect MDx ile birlikte verilen rotor anahtarını kullanarak iyice sıkın.

4. Rotor kovalarını takın. Rotor kovasının, rotor miline bakması gereken tarafı gri bir çizgiyle işaretlenmiştir. Kovayı, gri çizgi rotorun merkezine bakacak açıyla tutun ve kovayı rotora asın. Tüm kovaların doğru şekilde asıldığından ve serbestçe sallanabildiğinden emin olun.

Önemli: Santrifüj çalışmasını başlatmadan önce rotorun ve tüm santrifüj kovalarının doğru şekilde takıldığından emin olun.

Sonraki protokol çalışmasını başlatmadan önce bölüm 6.6.3, Temizlik sonrasında santrifüjün çalıştırılması başlığındaki talimatları izleyin.

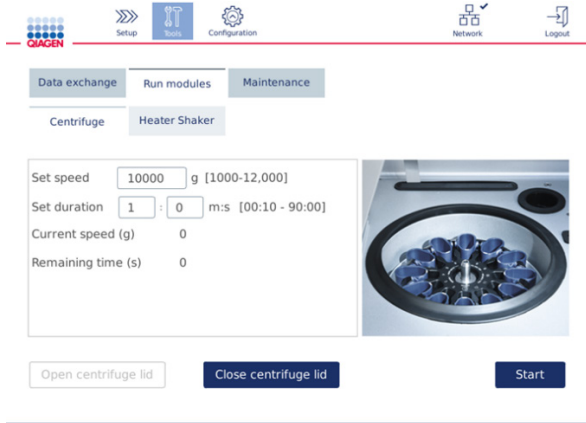
6.6.3 Temizlik sonrasında santrifüjün çalıştırılması

Başka çalışmaları başlatmadan önce santrifüjde hala plastik parça kalıntıları olup olmadığını kontrol etmek için santrifüj bağımsız olarak çalıştırılmalıdır.

Not: Rotor adaptörleri ve diğer sarf malzemeleri gerekli değildir.

Önemli: Santrifüj çalışmasını başlatmadan önce rotorun ve tüm santrifüj kovalarının doğru şekilde takıldığından emin olun.

1. Cihazı açın ve oturum açın.
2. Bir santrifüj çalışması başlatmak için menü çubuğunda **Tools** (Araçlar) simgesine ve ardından **Run Modules** (Çalışma Modülleri) sekmesine basın. Santrifüj sekmesi varsayılan olarak açıktır.



Run Modules (Çalışma Modülleri) ekranı.

3. **Set speed** (Hızı ayarla) ve **Set duration** (Süreyi ayarla) alanlarında sırasıyla hızı 10.000 x g ve süreyi 1 dk (1:0 m:s) olarak ayarlayın.
4. Santrifüj çalışmasını başlatmak için **Start** (Başlat) tuşuna basın.
5. Santrifüj işlemi sırasında dikkatle sesi dinleyin. Sesle ilgili daha fazla ayrıntı için aşağıya bakın.

Santrifüj işlemi sırasında olağan dışı ses

Santrifüj işlemi sırasında gıcırdama, tıkrırtı veya çıtırtı sesleri duyulursa santrifüjün içinde hala gevşek plastik parçacıklar olabilir. Temizlik prosedürünü bölüm 6.6.2, Santrifüjün temizlenmesi içinde tanımlandığı şekilde gerçekleştirin.

Not: Tüm plastik parçacıklarının giderilmesi için prosedürü birkaç defa tekrarlamak gerekebilir.

Santrifüj işlemi sırasında olağan dışı ses yok

Santrifüj işlemi sırasında gevşek plastik parçacıklardan kaynaklanan olağan dışı ses yoksa sonraki protokol çalışması başlatılabilir.

Not: Santrifüj çalışmasını başlatmak için **Open centrifuge lid** (Santrifüj kapağını aç) ve **Close centrifuge lid** (Santrifüj kapağını kapat) düğmeleri gerekli değildir çünkü kapak otomatik olarak kapanacaktır. Bunlar, QIAcube Connect MDx'i sevkiyat için hazırlamanız gerektiğinde veya sorun giderme sırasında gereklidir.

6.7 İsteğe bağlı bakım

6.7.1 UV çalışması

UV çalışmasının, dekontaminasyon amacıyla günlük olarak yapılması önerilir. QIAcube Connect MDx çalışma tablalarının olası patojen veya nükleik asit kontaminasyonunu azaltmaya yardımcı olur. İnaktivasyonun verimliliği her bir spesifik organizma için belirlenmiştir ve örneğin, katman kalınlığı ve örnek tipine göre değişiklik gösterir. QIAGEN, spesifik patojenlerin eksiksiz eradikasyonu için garanti vermemektedir.

UV dekontaminasyonu sırasında robotik kol çalışma tablası boyunca yavaşça hareket eder. Bakım için varsayılan döngü sayısı 1'dir (yaklaşık 12 dakika). Çalışma sonrasında çalışma tablası üzerinde görünür dökülmeler varsa kullanılan örnek materyaline/patojenlere göre döngü sayısını artırmalısınız.

Not: UV ışını yayma prosedürünü başlatmadan önce günlük bakımın (bkz. bölüm 6.4, Günlük bakım) yapıldığından ve dolayısıyla tüm örneklerin, elüatların, reaktiflerin ve tek kullanımlık laboratuvar malzemelerinin, çalışma tablasından alındığından ve çalışma tablasının silindiğinden emin olun.

Her döngü sırasında, UV LED ışığı ile ortalama 28 ila 46 mW*s/cm² toplam doz oranı elde edilebilir.

1. UV dekontaminasyonunu başlatmak için menü çubuğunda **Tools** (Araçlar) simgesine basın. **Maintenance** (Bakım) sekmesine basın ve **UV Run** (UV Çalışması) alt sekmesini seçin. Ekranda **Last Executed** (Son Gerçekleştirilen) UV çalışma tarihi ve **Cycle duration** (Döngü süresi) gösterilir.

QIAGEN Setup Tools Configuration Network Logout

Data exchange Run modules Maintenance

Daily UV Run Monthly Robotic Arm Centrifuge Tightness O-Ring

Decontamination using UV LED light

Before starting UV light decontamination, perform the daily maintenance.

During UV decontamination the robotic arm will move slowly across the worktable. Make sure that

- all plastics parts (including shaker adapter and buffer bottle rack) have been removed previously, to ensure that complete worktable is being exposed.
- the waste drawer is closed and do not open it during

▲ ▼

Last Executed
29.12.2018
Duration:
4 min

Cycle 12 min (1 cycle = 12 min)

Start

User: Admin Admin

UV run (UV çalışması) ekranı.

2. **Cycle** (Döngü) alanında döngü sayısını değiştirin. Varsayılan döngü sayısı 1'dir (yaklaşık 12 dk).
3. Tek kullanımlık tüm laboratuvar malzemelerinin çalışma tablasından alındığından emin olun. **Önemli:** Atık çekmecesinin kapalı olduğundan emin olun. UV çalışması sırasında açmayın. Rotorun ve rotor kovalarının santrifüje takılı olduğundan emin olun.
4. Kapağı kapatın ve UV çalışmasını başlatmak için **Start** (Başlat) tuşuna basın.
5. UV çalışması tamamlandığında **Done** (Bitti) tuşuna basın. Yapılan son UV çalışmasının tarihi otomatik olarak güncellenir.

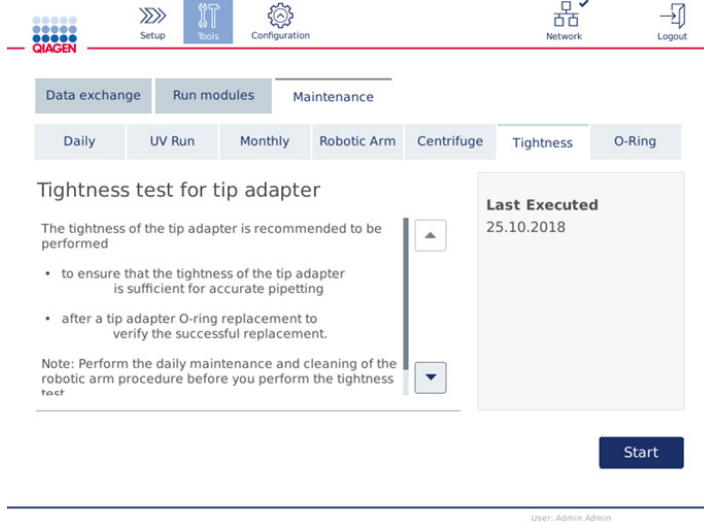
UYARI 	Kişisel yaralanma riski Cildinizi UV LED lambasından gelen UV-C ışığına maruz bırakmayın.
------------------	---

6.7.2 Sızdırmazlık testi

Uç adaptörünün sızdırmazlığının, hassas pipetleme için yeterli olduğundan emin olmak için uç adaptörünün sızdırmazlık testi yapılmalıdır. Bu test ayrıca değişimin başarılı olup olmadığını doğrulamak için bir uç adaptörü O halkasını değiştirdikten sonra da yapılmalıdır.

Not: Sızdırmazlık testini yapmadan önce günlük bakımı ve robotik kol temizleme prosedürünü gerçekleştirin. Bkz. bölüm 6.4, Günlük bakım ve bölüm 6.6.1, Robotik kol modüllerinin temizlenmesi.

1. Sızdırmazlık testini başlatmak için menü çubuğunda **Tools** (Araçlar) simgesine basın. **Maintenance** (Bakım) sekmesine basın ve **Tightness** (Sızdırmazlık) alt sekmesini seçin. Ekran, **Last Executed** (Son Gerçekleştirilen) sızdırmazlık testi tarihini gösterir.



Sızdırmazlık testi ekranı.

2. Sızdırmazlık testi prosedürünü başlatmak için **Start** (Başlat) tuşuna basın. Ekrandaki talimatları izleyin. Ayrıntılar aşağıdaki sonraki adımlarda verilmiştir.
3. Kapağı açın ve uç rafı pozisyon 1'e en az bir 1000 µl uç ile bir 1000 µl uç rafı yükleyin.
4. Çalkalayıcıda (çalkalayıcı tipi 2) pozisyon 1'e boş bir 2 ml'lik safe-lock mikrosantrifüj tüpü (kat. no. 990381) yerleştirin.
5. Pozisyon 1'e ≥ 10 ml %96-100 etanol ile doldurulmuş bir tampon şişesi yerleştirin.
6. Kapağı kapatın ve sızdırmazlık testini başlatmak için **Next** (İleri) tuşuna basın.
Yük kontrolünden sonra robotik kol bir uç alır, etanol aspire eder ve tüpü hareket ettirir. Uç, tüpün üstünde yerinde 2 dakika boyunca kalır. Daha sonra uç, atıklarla birlikte bertaraf edilecektir.
7. Test tamamlanana kadar bekleyin ve ardından **Next** (İleri) tuşuna basın.

8. Protokol tamamlandıktan sonra QIAcube Connect MDx'in kapağını açın ve tampon şişesini ve uçları saklamak üzere çıkarın.
9. Tüpü çıkarın ve sıvı olup olmadığını görsel olarak kontrol edin:
Sıvı yoksa testin başarılı olduğunu kaydetmek için **Yes** (Evet) tuşuna basın.
Sıvı varsa testin başarısız olduğunu kaydetmek için **No** (Hayır) tuşuna basın.
10. Test başarısız olursa testi tekrarlayın. Test tekrar başarısız olursa önce O -halkasını değiştirin (bkz. bölüm 7.2.5, O halkası değişimi) veya QIAGEN Teknik Servisleri ile iletişime geçin.
11. Sızdırmazlık testi prosedürünü sonlandırmak için **Done** (Bitti) tuşuna basın. Yapılan son sızdırmazlık testinin tarihi otomatik olarak güncellenir.

6.8 QIAcube Connect MDx'in dekontaminasyonu


QIAcube Connect MDx enfeksiyöz materyalle kontamine olursa dekontamine edilmelidir. QIAcube Connect MDx'in üzerine veya içine tehlikeli madde dökülmesi durumunda, uygun dekontaminasyonu gerçekleştirmek kullanıcının sorumluluğundadır.

QIAcube Connect MDx ayrıca sevkiyat (örn. QIAGEN'e iade için) öncesinde dekontamine edilmelidir. Bu durumda dekontaminasyon prosedürünün gerçekleştirildiğini onaylamak için bir dekontaminasyon sertifikası doldurulmalıdır.

QIAcube Connect MDx'i dekontamine etmek için önerilen dezenfeksiyon maddeleri kullanarak 6.4, 6.5 ve 6.6 bölümlerindeki günlük, aylık ve periyodik bakım prosedürünü izleyin. Ek olarak 6.7.1, UV çalışması bölümünde özetlendiği gibi en az 5 döngüyle bir UV çalışması gerçekleştirin.

6.9 QIAcube Connect MDx'in onarılması

QIAGEN tarafından sunulan esnek Servis Desteği Anlaşmaları hakkında daha fazla bilgi için QIAGEN Saha Servisi Uzmanınızla ya da yerel distribütörünüzle temasa geçiniz.

UYARI 	Kişisel yaralanma ve maddi hasar riski <p>QIAcube Connect MDx'in uygun olmayan biçimde kullanımı kişisel yaralanmalara ya da cihazda hasara neden olabilir. QIAcube Connect MDx sadece yetkin ve uygun şekilde eğitim almış olan personel tarafından kullanılmalıdır.</p> <p>QIAcube Connect MDx'in servisi yalnızca bir QIAGEN Saha Servis uzmanı tarafından gerçekleştirilmelidir.</p>
---	--

7 Sorun giderme

Bu bölümde, QIAcube Connect MDx cihazı kullanılırken bir hata meydana gelmesi durumunda yapılması gerekenler hakkında bilgiler sunulmaktadır.

İlave destek gerekirse aşağıdaki iletişim bilgilerini kullanarak QIAGEN Teknik Servisleri ile iletişime geçin:

Web sitesi: **support.qiagen.com**

QIAcube Connect MDx cihazındaki bir hata hakkında QIAGEN Teknik Servisleri ile iletişime geçerken, hataya yol açan adımları ve iletişim kutularında görüntülenen bilgileri not edin. Bu bilgiler, QIAGEN Teknik Servislerine sorunu çözme konusunda yardımcı olacaktır.

QIAGEN Teknik Servisleri ile hatalar hakkında iletişime geçerken lütfen aşağıdaki bilgileri hazır bulundurun:

- Protokol adı ve sürümü (rapor dosyasında bulunur)
- Yazılım sürümü (bkz. bölüm 1.1, Bu kullanım kılavuzu hakkında)
- Cihazın seri numarası konfigürasyon ekranında **System** (Sistem) sekmesinin sağında bulunabilir.
- Örnek girdi materyali
- Hata durumunun ayrıntılı açıklaması

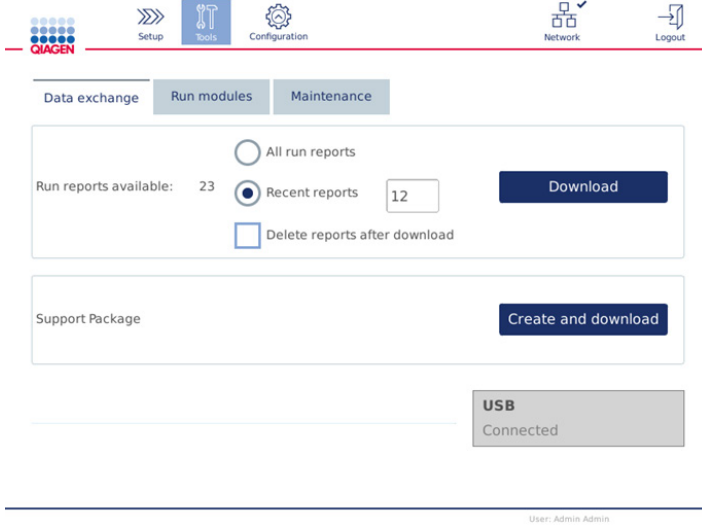
Bu bilgiler, size ve QIAGEN Teknik Servis Uzmanına, sorununuzu en etkili şekilde çözme konusunda yardımcı olacaktır.

Not: En son yazılım ve protokol sürümleri hakkında bilgileri **www.qiagen.com** adresinde bulabilirsiniz. Bazı durumlarda, belirli sorunları ele almak için güncellemeler bulunabilir.

7.1 Destek paketi oluşturma

Destek paketi, tanılama ve sorun giderme için QIAGEN Teknik Servislerine gönderilebilecek bir zip dosyasıdır.

1. Menü çubuğunda **Tools** (Araçlar) simgesine (🔧) basın.
2. **Data Exchange** (Veri Alışverişi) sekmesine basın.
3. USB belleği, dokunmatik ekranın yanındaki 2 USB portundan birine bağlayın.



Data exchange (Veri alışverişi) ekranı.

4. **Create and Download** (Oluştur ve İndir) tuşuna basın. Destek paketi oluşturulacak ve USB bellekte **Support_Package** (Destek Paketi) klasörüne kaydedilecektir. Destek paketi protokoller, çalışma raporları, denetim izi ve günlük dosyaları dahil son 6 haftalık ilgili tüm verileri içerecektir.

7.2 Çalışma

Yorumlar ve öneriler

Santrifüj

Kova, sallanarak yerine tekrar gelmiyor

Santrifüjü ve rotorları, 6, Temizlik ve Bakım bölümünde açıklandığı gibi temizleyin.

Dengesizlik algılandı

Rotorun, çalışma ayarı ekranlarındaki talimatlara göre simetrik olarak yüklendiğinden emin olun. Rotoru çıkarın ve santrifüj haznesinde gevşek plastik materyallerin olup olmadığını kontrol edin. QIAcube Connect MDx'i kapatın, birkaç dakika bekleyin ve tekrar açın. Hata devam ederse QIAGEN Teknik Servisleri ile iletişime geçin.

Dengesizlik algılandı; santrifüj sırasında yüksek gürültü duyuldu

Gevşek parçaların santrifüje sıkışmasını veya hasar vermesini önlemek için santrifüj operasyonundan önce gevşek parçaların çalışma tablasından temizlendiğinden emin olun.

Çalkalayıcı

Çalkalayıcının yeniden konumlanması yanlış

Çalkalama tamamlandığında çalkalayıcı kendi kendini tekrar sağ tarafta konumlandırmalıdır. Çalkalayıcının doğru konuma geri dönmesini engelleyen her türlü engeli kaldırın.

Robotik kol

Robotik kol, ayarlanmış pozisyona geri dönmüyor

Cihazın 4.1.1, Tesis gereklilikleri bölümünde açıklandığı gibi sabit, düz ve dengeli bir yüzeye yerleştirildiğinden emin olun. Diğer durumlarda QIAGEN Teknik Servisleri ile iletişime geçin.

Cihazın yüklenmesi

Cihazın yanlış yüklenmesi durumunda hata mesajını dikkatle okuyun. Sizi eksik/yanlış unsura yönlendirecektir.

Pipetleyici

Otomatik pipetleyici pipet uçlarını almıyor

Uç rafının hasarlı olmadığından ve çalışma tablasına doğru yerleştirildiğinden emin olun.

Pipet uçları doğru şekilde atılmıyor

Atık çekmecesini boşaltın ve kırılmadığından emin olun. Uç atma yuvasının hasarlı veya tıkalı olmadığını kontrol edin. Bölüm 6.3 içinde açıklandığı şekilde düzenli bakım gerçekleştirin.

Yorumlar ve öneriler

Çalışma tablasında damlacıkları gözlemleniyor

Pipetleyiciden sıvı damlıyor. Reaktif şişelerinin, doğru tamponları içerdiğini ve reaktif şişesi rafına doğru şekilde yerleştirildiğini kontrol edin. Doğru plastik malzemeyi kullandığınızdan emin olun. Örnek tüplerindeki ve varsa aksesuar tamponu tüplerindeki hacimleri kontrol edin. Tek kullanımlık filtre uçlarının tıkanmasını önlemek için önerilen başlangıç materyali miktarını aşmayın. Uç rafları yeniden doldurulduğunda doğru uçların kullanıldığından emin olun. 6.7.2, Sızdırmazlık testi bölümünde açıklandığı gibi bakım bölümünde pipetleyicinin sızdırmazlığını kontrol edin. Kaçak tespit edilebilirdiyse 7.2.5, O halkası değişimi bölümünde açıklandığı gibi O halkasını değiştirin. Sorun devam ederse QIAGEN Teknik Servisleri ile iletişime geçin.

Mekanik konular

Cihazın çerçevesi bozulmuştur (örn. düzensiz, değişken veya eşit değil)

Cihazın 4.1.1, Tesis gereklilikleri bölümünde açıklandığı gibi sabit, düz ve dengeli bir yüzeye yerleştirildiğinden emin olun.

Kapak sensörü hatası: cihaz çalışmaz

Kapağın düzgün şekilde kapatıldığından emin olun. Kapak açıksa cihaz çalışmaz.

Cihaz kapağı kırık

Kapakta yalnızca 6, Temizlik ve Bakım bölümünde açıklanan temizlik ürünlerinin kullanıldığından emin olun.

Atık çekmecesini sıkışıyor ama yine de yerleştirilebiliyor

Atık çekmecesini boşaltın. Bölüm 6.4 içinde açıklandığı şekilde günlük bakım gerçekleştirin.

Yanlış yerleştirilmiş atık çekmecesini

Çekmeceyi yerleştirirken veya çıkarırken atık çekmecesini her iki elinizle tutun.

Pipet uçları doğru şekilde atılmıyor

Uç atma yuvasının üstünün (bkz. bölüm 3.3, QIACube Connect MDx cihazının dahili özellikleri) kırık olmadığından emin olun.

Cihazda çizikler görünüyor

Her zaman 6, Temizlik ve Bakım bölümünde açıklanan temizlik ürünlerini kullanın. Cihazın yüzüne hasar verebileceğinden çamaşır suyu veya etanol kullanmayın.

Elektronik kısımlar

Ekran açılmıyor

Ekranı aşırı kuvvetle dokunmayın veya ekran yüzeyini temizlemek için aşındırıcı kimyasallar kullanmayın. Onarım için QIAGEN Teknik Servisleri ile iletişime geçin.

Yorumlar ve öneriler

Dosyaları USB'ye kopyalarken hata	QIAcube Connect MDx'i kapatın, birkaç dakika bekleyin ve tekrar açın. Dosyayı/dosyaları tekrar USB belleğe kaydedin. Çalıştığından emin olmak için USB belleği bilgisayarda kontrol edin. Hata devam ederse QIAGEN Teknik Servisleri ile iletişime geçin.
USB aygıtı algılanmadı	Yalnızca cihazla birlikte verilen USB belleği kullandığınızdan emin olun. QIAcube Connect MDx'i kapatın, birkaç dakika bekleyin ve tekrar açın. USB belleği Ön USB portuna yerleştirin. Çalıştığından emin olmak için USB belleği bilgisayarda kontrol edin. Hata devam ederse QIAGEN Teknik Servisleri ile iletişime geçin.
Cihaz başlatılırken oturma açma ekranı görünmüyor	Dokunmatik ekran oturma açma ekranını görüntülemiyorsa ancak bunun yerine bir yazılım güncellemeleri mesajı görünüyorsa, QIAcube Connect MDx'i kapatın, birkaç dakika bekleyin. USB portuna USB belleğin yerleştirilmediğinden emin olun. QIAcube Connect MDx'i tekrar açın. Oturma açma ekranı görünüyorsa olmalıdır. Hata devam ederse QIAGEN Teknik Servisleri ile iletişime geçin.
USB belleği Windows PC'ye yerleştirirken hata görüntüleniyor	Mesajı göz ardı edin. Çoğu durumda tarama gerekmez, USB belleği her zamanki gibi kullanın. USB'yi Windows PC'de yeniden formatlamayın. Bu, USB bellekteki verilerin tamamen kaybolmasına neden olur ve artık QIAcube Connect MDx ile birlikte kullanılamaz.

7.2.1 Protokolün kesintiye uğraması

Bir protokol çalışması sırasında bir hata olursa örnek hazırlamaya manuel devam etmek mümkündür. **Önemli:** QIAGEN DSP/IVD protokollerinin çalışmayı manuel olarak bitirmesi önerilmez, çalışma geçersiz olur ve protokolün manuel olarak devam ettirilmesinden edinilen örnek sonucu, tanılama amacıyla kullanılmamalıdır. Örnek işlemeye manuel olarak devam etmek sizin sorumluluğunuzdadır çünkü bu işlem tüm prosedürü geçersiz kılacaktır.


Örnek işlemeye devam etmek için:


1. Protokol durduğu adımı not alın. Bu, dokunmatik ekranda **Run Details** (Çalışma Ayrıntıları) altında görüntülenir.
2. Örnekleri ve reaktifleri QIAcube Connect MDx'ten alın.
3. İlgili kit el kitabında uygun protokole başvurun ve örnek işlemeye manuel olarak devam edin.

7.2.2 Santrifüj

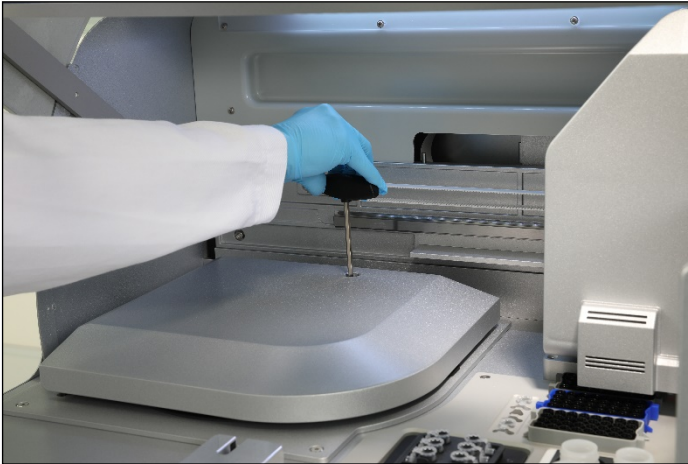
Arıza durumunda santrifüj kapağını açma

Güç kesintisi durumunda santrifüj kapağı manuel olarak açılabilir ve örnekler çıkarılabilir. Santrifüj kapağını açmak için aşağıdaki talimatları izleyin.

UYARI 	Hareketli parçalar Güç kesilmesinin neden olduğu bir bozulma durumunda güç kablosunu çıkarın ve santrifüj kapağını manuel olarak açmaya kalkışmadan önce 10 dakika bekleyin.
---	--

UYARI 	Kişisel yaralanma ve maddi hasar riski Santrifüj kapağını dikkatle kaldırın. Kapak ağırdır ve düşerse yaralanmaya neden olabilir.
---	---

1. QIAcube Connect MDx'i kapatın.
2. Güç kablosunu elektrik prizinden çıkarın. Rotorun durması için 10 dakika bekleyin.
3. Cihaz kapağını açın.
4. Robotik kolu, çalışma tablasının sağ tarafına, santrifüj kapağından uzağa dikkatle getirin.
5. Santrifüj kapağının üstündeki vida korumasını çıkarın. Rotor anahtarını kullanarak vidayı saatin tersi yönde döndürün.



Santrifüj kapağındaki vidayı döndürme.

6. Atık çekmesini çıkarın. Atık çekmesi kompartmanının sol tarafında santrifüj serbest bırakma kablosu görünecektir.



Çıkarılmış atık çekmesi.



Santrifüj serbest bırakma kablosu.

7. Kapağı kilitten çıkarmak için kabloyu sıkıca çekin.
8. Santrifüj kapağını manuel olarak kaldırın.
9. Kaldırılmış kapağı tutun, örnekleri ve rotor adaptörlerini rotordan çıkarın.



Rotor adaptörlerinin çıkarılması.

Kapağın nasıl sıfırlanacağına yönelik talimatlar için QIAGEN Teknik Servisleri ile iletişime geçin.

Santrifüjde sıvı dökülmeleri

Rotor adaptörü, QIAGEN otomatik protokollerinde kullanım için tasarlanmıştır. Rotor adaptörlerini sıvıyla doldurmayın.

Aşırı örnek yüklemesinden dolayı QIAGEN döndürme kolonları engellenirse sıvılar dökülebilir. Maksimum başlangıç materyali miktarını aşmayın.

Santrifüj kovalarının yanlış takılması da rotor adaptörlerinde sızıntıya neden olabilir. Kovaların doğru şekilde takıldığını ve serbestçe sallanabildiğini kontrol edin.

Santrifüjde sıvı dökülmesi varsa 6, Temizlik ve Bakım bölümündeki talimatlara göre temizleyin.

7.2.3 Reaktif hacmi algılaması ve ultrasonik tüp

Reaktif hacimlerinin algılanması sırasında hataları önlemek için her iki raf etiketleme şeridinin de reaktif şişesi rafına takıldığından emin olun. Bu şeritler, reaktif şişesi rafının yük kontrolü sırasında sıvı algılaması için çalışma tablasında doğru şekilde konumlandırılmasını sağlar.

Ultrasonik sensörün siyah ışın kolimatörü eksikse cihaz yük kontrolüne başlamaz. Yük kontrolüne başlamadan önce kolimatörün takılıp takılmadığını kontrol edin.



Ultrasonik sensörün siyah ışın kolimatörü (kırmızı daireye bakın).

7.2.4 Dokunmatik ekran

Kullanıcı dokunmatik ekranda bir düğmeye her bastığında dokunmatik ekranın teması algıladığı yerde küçük kırmızı bir işaret görüntülenir. Dokunma noktası ve algılanan temas farklı konumlardaysa dokunmatik ekran yeniden kalibre edilebilir. Kalibrasyon işlevine, cihazın başlatma prosedürü sırasında ulaşılabilir.

Optimum kalibrasyon sonuçları için dokunmatik kalem veya kullanılmamış bir ucun kullanılması önerilir. Uç kullanılırsa kalibrasyon sonrasında ucu atın.

Dokunmatik ekranı yeniden kalibre etmek için:

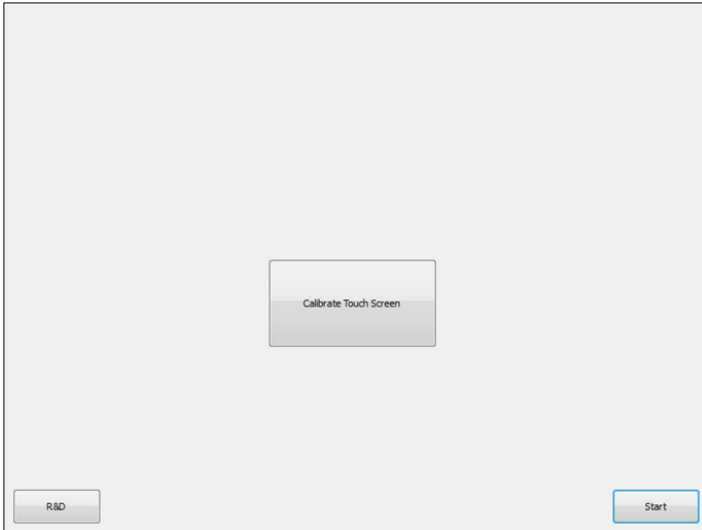
1. QIAcube Connect MDx'i kapatın.
2. Birkaç dakika bekleyin ve cihazı tekrar açın.
3. İkinci ekranda QIAGEN logosuna basın.

Not: Logoya basmazsanız cihaz, başlatma işlemine devam eder.



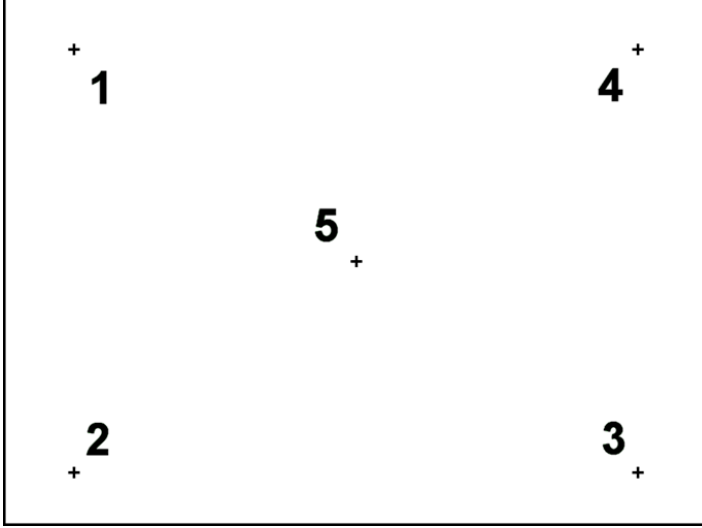
QIAGEN logosuna basın.

4. **Calibrate touchscreen** (Dokunmatik ekranı kalibre et) tuşuna basın.



Calibrate Touchscreen (Dokunmatik Ekranı Kalibre Et) Düğmesi.

5. Bir bilgi mesajı gösterilir. Mesaj 10 saniye sonra otomatik olarak kapanır.
6. Ekranın farklı konumlarında artı işaretleri (+) gösterilir. Bunların her biri için + işaretinin ortasına basın. Bir konuma dokunulduktan sonra sonraki konum gösterilir. Aşağıdaki grafikte konumlar ve + işaretlerinin görünme sırası gösterilmiştir.



Konumlar ve artı işaretlerinin görünme sırası.

7. Beş konumun hepsine dokunulduğunda kalibrasyon sona erer. Kalibrasyon sonuçları otomatik olarak kaydedilir. Önceki ekran tekrar gösterilir.
8. **Start** (Başlat) tuşuna basın. Cihaz, yeni kalibrasyon ayarlarını kullanarak başlatma işlemine devam eder.

Kalibrasyon işlemini iptal etmek için QIAcube Connect MDx'i kapatın.

7.2.5 O halkası değişimi

Sızdırmazlık testi (bkz. bölüm 6.7.2, Sızdırmazlık testi) başarısız olursa veya aşağıdaki sorunlar gözlemlenirse O halkası değiştirilmelidir:

- Eşit olmayan hacim aktarımları
- Çalışma tablasında damlama

Her iki durumda da QIAGEN Teknik Servislerine danışılması önerilir. Değişim prosedürü için O halkası değişim aleti ve bir O halkası gereklidir. Sipariş ayrıntıları için bkz. bölüm 11, Ek C – QIAcube Connect MDx Aksesuarları.



Hazırlanmış yeni O halkası ile O halkası aleti.

O halkası değişimi yarı otomatiktir ve robotik kolun hareketini içerir.

Not: O halkasını değiştirmeden önce günlük bakımı ve robotik kol temizleme prosedürünü gerçekleştirin.

1. O halkası değişimini başlatmak için menü çubuğunda **Tools** (Araçlar) simgesine basın. **Maintenance** (Bakım) sekmesine basın ve **O-Ring** (O halkası) alt sekmesini seçin. Ekran, son O halkası değişim tarihini gösterir.

QIAGEN Setup Tools Configuration Network Logout

Data exchange Run modules Maintenance

Daily UV Run Monthly Robotic Arm Centrifuge Tightness O-Ring

Tip Adapter O-Ring Replacement

The replacement of the O-Ring shall be performed if the following tightness issues are observed :

- 1.Uneven volume transfers
- 2.Dripping on the worktable

The replacement procedure requires a Tip Adapter Ring tool and an O-Ring(see User Manual for catalog number and further information).

The robotic arm will move forward and downwards, enabling the pipettor to be accessed for the O-Ring

Last Replaced
25.10.2018

Lever Stop

Start

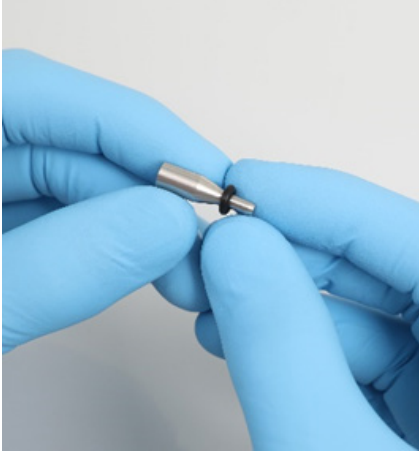
User: Admin Admin

O halkası bakım ekranı.

2. Kapağı kapatın ve O halkası değişim prosedürünü başlatmak için **Start** (Başlat) tuşuna basın. Ekrandaki talimatları izleyin. Ayrıntılar aşağıdaki sonraki adımlarda verilmiştir.

3. O halkası aletini hazırlamak için aşağıdaki adımları gerçekleştirin:

3a. Yeni O halkasını, dübelin ince ucundan kaydırın.



Yeni O halkasını kaydırın.

3b. Siyah durma noktasına ulaşana kadar gri kolu itin ve dübelin küçük ucunu deliğe yerleştirin.

3c. Cımbızın arka ucunu kullanarak O halkası dübelin daha büyük ucuna (ortada) oturana kadar dübeli aşağı bastırın.



Cımbızın arka ucunu kullanarak dübeli aşağı bastırın.

3d. Gri kolu açın ve dübeli, deliğe önce küçük uç girecek şekilde gösterildiği gibi yerleştirin.



Dübeli deliğe yerleştirin.

4. Ekranda **Next** (İleri) tuşuna basın ve O halkası aletinin QIAcube Connect MDx'e yüklenmesi işlemine başlayın.
5. Gri kolu, uç rafı pozisyonu 1'e (kullanıcıya en yakın olan) açarak O halkası aletini yükleyin.



O halkası aletini yükleyin.

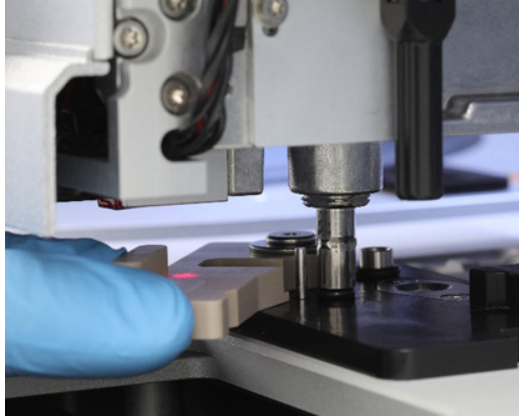
6. Kapağı kapatın ve O halkasını kesmeye başlamak için **Next** (İleri) tuşuna basın.

7. O halkasını kesmek ve çıkarmak için aşağıdaki adımları gerçekleştirin:

7a. O halkasını kesmek için kapağı açın ve siyah durma noktasına ulaşana kadar gri kolu saatin tersi yönde döndürün.



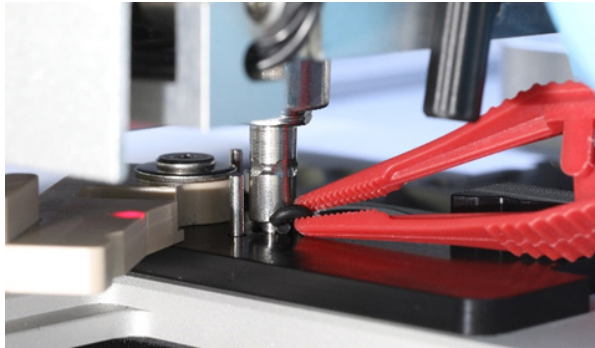
Kapağı açın.



Gri kolu saatin tersi yönde döndürün.

7b. Gri kolu açın ve O halkasını pipetleme kanalından çıkarın (cımbızı kullanarak).

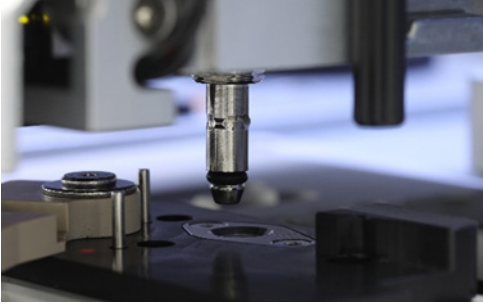
Not: Gerekirse O halkası tamamen kesilene ve çıkarılabilene kadar kesme işlemini tekrarlayın.



Gri kolu açın ve O halkasını cımbızı kullanarak çıkarın.

8. Kapağı kapatın ve hazırlanmış yeni O halkasını almak için **Next** (İleri) tuşuna basın.


9. Kapağı açın ve yeni O halkasının uç adaptörüne sıkıca oturduğunu görsel olarak kontrol edin.



Yeni O halkasının sıkıca oturup oturmadığını kontrol edin.

Not: O halkası başarıyla alınmadıysa O halkası değişim prosedürünü tamamlayın ve yeniden başlatın.

10. Kapağı kapatın ve O halkası değişim aletini çıkarmak için **Next** (İleri) tuşuna basın.
11. Kapağı açın ve O halkası değişim aletini çıkarın.
12. O halkası değişim aletini, alkol bazlı dezenfeksiyon mendilleriyle silin ve temizleyin. Uygun şekilde inkübe edin, distile suyla iyice durulayın ve hav bırakmayan kağıt havlularla silerek kurulayın.
13. O halkası değişimini tamamlamak için **Done** (Bitti) tuşuna basın. Yapılan son O halkası değişiminin tarihi otomatik olarak güncellenir.

<p>UYARI</p> 	<p>Kişisel yaralanma ve maddi hasar riski</p> <p>QIAcube Connect MDx'in uygun olmayan biçimde kullanımı kişisel yaralanmalara ya da cihazda hasara neden olabilir. QIAcube Connect MDx sadece yetkin ve uygun şekilde eğitim almış olan personel tarafından kullanılmalıdır.</p> <p>QIAcube Connect MDx'in servisi yalnızca bir QIAGEN Saha Servis uzmanı tarafından gerçekleştirilmelidir.</p>
---	--

8 Sözlük

Terim	Açıklama
Santrifüj	QIAcube Connect MDx'in, dışı doğru açılır 12 kovayla birlikte bir rotoru barındıran bileşeni. Her kova, tek kullanımlık bir rotor adaptörünü tutar.
Atma yuvaları	QIAcube Connect MDx çalışma tablasında, kullanılmış uçların ve kolonların (örn. QIAshredder kolonları) atık çekmecesine atıldığı yuvalar.
Kapak	QIAcube Connect MDx cihazının önünde bulunan ana kapak. Açıkken çalışma tablasına tam erişim sağlar.
Hata kodu	QIAcube Connect MDx cihazındaki bir hatayı gösteren 3 veya 4 basamaklı sayı.
Filtre ucu	QIAcube Connect MDx cihazının çalıştırılması sırasında bir uç adaptörü tarafından alınan bir laboratuvar malzemesi. Sıvı, filtre ucu içine aspire edilir ve filtre ucundan dağıtılır.
Kullanıma hazırlama	QIAcube Connect MDx açıldığında ve gerekirse her protokol çalışmasından önce QIAcube Connect MDx'in çalışmasını kontrol etmek için otomatik olarak gerçekleştirilen bir işlem.
Mikrosantrifüj tüpü yuvaları	1,5 ml veya 2 ml mikrosantrifüj tüplerinde aksesuar tamponlarını barındıran laboratuvar tepsisindeki üç yuva.
Pipetleme sistemi/ Pipetleyici ünitesi	QIAcube Connect MDx'in sıvıyı aspire eden ve dağıtan bir parçası. Pipetleme sistemi, çalışma tablası üzerinde yukarı ve aşağı hareket eder ve bir uç adaptörüne bağlı olan bir şırınga pompasını içerir.
Güç anahtarı	QIAcube Connect MDx'in ön tarafında sağ alt köşede yer alan bir düğme. Kullanıcının QIAcube Connect MDx cihazını açmasını ve kapatmasını sağlar; iç konum AÇIK ve dış konum KAPALI anlamındadır.
Protokol	Cihazın nükleik asit veya protein saflaştırma prosedürünü otomatik olarak gerçekleştirmesini sağlayan, QIAcube Connect MDx cihazına yönelik bir dizi talimat. Protokoller dokunmatik ekran kullanılarak çalıştırılır.
Reaktif şişesi rafı	QIAcube Connect MDx çalışma tablasında altı 30 ml şişeyi barındırabilen bir raf.
Robotik kavrayıcı	QIAcube Connect MDx'in robotik kolunun, örnek işleme sırasında döndürme kolonlarını hareket ettiren bileşeni.
Rotor adaptörü	Bir santrifüj kovaasına oturan ve örnek işleme sırasında QIAGEN döndürme kolonunu ve mikrosantrifüjü tutan tek kullanımlık bir plastik adaptör.
Uç adaptörü	Pipetleyici kafası üzerine takılan bir metal prob. QIAcube Connect MDx'in çalışması sırasında uç adaptörü, filtre uçlarını çalışma tablasından alır.
Uç atma yuvaları	QIAcube Connect MDx çalışma tablasında, kullanılmış filtre uçlarının atık çekmecesine atıldığı yuvalar.
Uç rafı	Çalışma tablası üzerinde filtre uçlarını barındıran plastik bir raf.
Dokunmatik ekran	Kullanıcının QIAcube Connect MDx cihazını çalıştırmasını sağlayan kullanıcı arayüzü.
Atık çekmecesi	Filtre uçlarını ve tek kullanımlık kolonları toplayan bir çekmece.
Çalışma tablası	QIAcube Connect MDx'in; örneklerin, reaktiflerin ve filtre uçlarının yüklendiği yüzeyi.

9 Ek A – Teknik veriler

9.1 Ortam koşulları – çalıştırma koşulları

Güç	100-240 V AC, 50/60 Hz, 650 VA. Ana besleme voltajındaki dalgalanmalar nominal besleme voltajlarının %10'undan daha fazla olmamalıdır. Not: Görünür güç, santrifüj hızlanması sırasında 2 saniyeye kadar 650 VA'yı aşabilir ve yaklaşık 1000 VA değerine ulaşabilir.
Sigorta	2x T8A L 250 V
Aşırı voltaj kategorisi	II
Hava sıcaklığı	20-25 °C
Bağıl nem	%20-75 (yoğunlaşmayan)
Rakım	2000 m'ye kadar
Çalıştırma yeri	Yalnızca iç mekanda kullanım içindir
Kirlilik seviyesi	2
Çevresel sınıf	3K20 (IEC 60721-3-3)

9.2 Taşıma koşulları

Hava sıcaklığı	-25 °C ila 60 °C üreticinin ambalajı içerisinde
Bağıl nem	Maks. %75 (yoğunlaşmayan)

9.3 Depolama koşulları

Hava sıcaklığı	Kapalı konumda 5 °C ila 40 °C
Bağıl nem	Maks. %75 (yoğunlaşmayan)

9.4 Mekanik veri ve donanım özellikleri

Boyutlar (kapaklar kapalı)	Genişlik: 65 cm
	Yükseklik: 58 cm
	Derinlik: 62 cm
Boyutlar (kapak açık)	Genişlik: 65 cm
	Yükseklik: 86 cm
	Derinlik: 62 cm
Ağırlık	QIAcube Connect MDx: 71,5 kg Aksesuarlar: 3 kg
Santrifüj	Maksimum 10.640 rpm
	12.000 x g maksimum
	Dışa doğru açılır rotor, maksimum 45° 12 rotor pozisyonu
Çalkalayıcı	Hız 100-2000 RPM
	Genlik 2 mm
	Ortam sıcaklığının 70 °C'ye kadar ısınma aralığı
	Ortam sıcaklığından 55 °C'ye (± 3 °C) kadar artış süresi 5 dakikadan az Dahili sensör tarafından algılanan sıcaklık ile örnek sıvının sıcaklığı arasındaki fark yaklaşık -2 °C'dir

Pipetleme sistemi	Şırınga boyutu 1 ml Pipetleme aralığı 5-900 µl
Kapasite	Çalışma başına maks. 12 örnek
Dokunmatik ekran	10,4 inç TFT Dokunmatik ekran, aktif alan 211,2 x 158,4 mm, çözünürlük 800x600 SVGA
USB bellek	USB2.0
	Uyumlu işletim sistemleri: Windows 8, Windows 7, Windows Vista, Windows XP (SP3 veya üstü); Mac OS X 10.1 veya sonrası
	Çalışma sıcaklığı aralığı: 0 ila 35 °C
	Çalışma nemi aralığı: %10-90 (yoğuşma olmadan)
	Saklama sıcaklığı aralığı: -20 ila 60 °C
	Saklama nem aralığı: %10-90 (yoğuşma olmadan)
UV LED	Formatlama: FAT32 Dalga boyu: 278 nm
Barkod tarayıcı	Optik güç: 200-300 mW Tarama Düzeni: Alan Görüntüsü (838 x 640 piksel dizi) Hareket Toleransı: Optimum odakta 13 mil UPC için 610 cm/sn'ye kadar Sembol Kontrastı: %20 minimum yansıtma farkı Kod Çözme Kapasitesi: Standart 1D, PDF, 2D, Posta ve OCR sembolojilerini okur
Yazılım	QIAGEN protokolleri, QIAcube Connect MDx'e önceden yüklenmiştir veya https://www.qiagen.com/QIAcube-Connect-MDx adresinden indirilebilir, Product Resources (Ürün Kaynakları) sekmesine bakın.

10 Ek B – Yasal Hususlar

10.1 Uygunluk Beyanı

Yasal üreticinin adı ve adresi:

QIAGEN GmbH
QIAGEN Strasse 1
40724 Hilden
Almanya

Güncel bir uygunluk beyanı, QIAGEN Teknik Servislerinden talep edilebilir.

10.2 Atık Elektrikli ve Elektronik Ekipmanlar (Waste Electrical and Electronic Equipment, WEEE)

Bu bölümde, atık elektrikli ve elektronik ekipmanların kullanıcılar tarafından imha edilmesine ilişkin bilgiler sağlanmaktadır.

Üzerinde çarpı işareti bulunan tekerlekli çöp kutusu sembolü (aşağıya bakın), bu ürünün diğer atıklarla birlikte atılmaması gerektiğini gösterir; bunun onaylı bir işlem tesisine ya da geri dönüşüm için yerel yasalar ve düzenlemelere göre belirtilen özel bir toplama noktasına götürülmesi gerekmektedir.

İmha zamanında atık elektronik ekipmanın ayrı olarak toplanması ve geri dönüştürülmesi doğal kaynakların korunmasına yardımcı olur ve ürünün insan sağlığını ve çevreyi koruyucu bir tarzda geri dönüşümünün yapılmasını sağlar.



Geri dönüştürme istek üzerine QIAGEN tarafından ek ücretle sağlanabilir. Avrupa Birliği'nde, spesifik WEEE geri dönüştürme gereklilikleriyle uyumlu olarak ve QIAGEN tarafından bir ikame ürünün sağlandığı durumlarda WEEE işaretli elektronik ekipman için ücretsiz olarak geri dönüşüm sunulmaktadır.

Elektronik ekipmanın geri dönüşümü için gereken iade formuyla birlikte yerel QIAGEN satış ofisiniz ile iletişime geçin. Form gönderildikten sonra elektronik atığın toplanmasının planlanması için ek bilgi istenmesi amacıyla veya size özel bir fiyat teklifi için QIAGEN sizinle iletişim kuracaktır.

10.3 EMC Deklarasyonu

IVD tıbbi ekipmanı, IEC 61326-2-6'da açıklanan emisyon ve bağışıklık gereklilikleriyle uyumludur.

"Amerika Birleşik Devletleri Federal Haberleşme Komisyonu" (USFCC) (47 CRF 15. 105 içinde) bu ürünün kullanıcılarının aşağıdaki hususlar ve koşullar hakkında bilgilendirilmesi gerektiğini beyan eder.

"Bu cihaz FCC kısım 15 koşullarını karşılar:

Çalıştırılması aşağıdaki iki koşula tabidir: (1) Bu cihaz zararlı girişimlere neden olamaz ve (2) bu cihaz istenmeyen çalışmaya neden olabilecek girişim dahil olmak üzere alınan girişimleri kabul etmelidir."

"Bu Sınıf B dijital aygıt Kanada ICES-0003 koşullarına uyar."

Aşağıdaki beyan, aksi burada özellikle belirtilmediği sürece bu kılavuz kapsamındaki ürünler için geçerlidir. Diğer ürünlere ilişkin beyan, eşlik eden dokümantasyonda yer alacaktır.

Not: Bu ekipman test edilmiş ve FCC Kuralları Kısım 15 uyarınca bir Sınıf B dijital cihazın limitleriyle uyumlu olduğu tespit edilmiştir ve dijital aygıtlara yönelik Kanada Girişime Neden Olan Ekipman Standardı ICES-003'ün tüm gerekliliklerini karşılar. Bu limitler, ev tesisatlarında zararlı girişime karşı uygun bir koruma sağlamak üzere tasarlanmıştır. Bu ekipman radyo frekansı enerjisi üretir, kullanır ve yayabilir ve talimatlara uygun şekilde kurulmaz ve kullanılmaz ise telsiz haberleşmeleri için zararlı girişimlere neden olabilir. Bununla birlikte, bir kurulumda girişimin ortaya çıkmayacağı garanti edilmemektedir. Bu ekipman, radyo veya televizyon yayınının alınmasında, cihazın açılıp kapatılması suretiyle tanımlanabilen zararlı girişime neden olursa, kullanıcıya, aşağıdaki tedbirlerin biri veya daha fazlası ile girişimi düzeltmeye çalışması önerilmektedir:

- Alıcı antenin yeri veya yönünün değiştirilmesi.
- Ekipman ile alıcı arasındaki ayırma mesafesinin arttırılması.
- Ekipmanın alıcının bağlı olduğundan farklı bir devre üzerindeki çıkışa bağlanması.
- Yardım için satıcıya veya tecrübeli bir radyo/TV teknisyenine danışın.

QIAGEN GmbH Almanya, bu ekipman üzerindeki yetkisiz değişikliklerin ya da QIAGEN GmbH, Almanya tarafından belirlenenlerin dışındaki bağlantı kabloları ve ekipmanın kullanılması ya da takılmasının neden olduğu radyo televizyon girişimlerinden sorumlu değildir. Bu tür yetkisiz modifikasyon, değişim veya takma işlemlerinden kaynaklanan girişimin düzeltilmesi kullanıcının sorumluluğundadır.

10.4 Yükümlülük Maddesi

QIAGEN, kendi personeli dışında diğer kişiler tarafından gerçekleştirilen tamirler ya da modifikasyonlarda, bu tür tamir ve modifikasyonların yapılması için Şirket tarafından yazılı izin verildiği durumlar haricinde, hiçbir şekilde bu garanti kapsamındaki hususlarla ilgili olarak sorumlu olmayacaktır.

Bu garanti kapsamı altında değiştirilen tüm materyaller yalnızca orijinal garanti periyodu boyunca garantili olacak ve Şirketin bir yetkilisi tarafından yazılı olarak onaylanmadığı sürece orijinal garantinin orijinal geçerlilik tarihinden sonra hiçbir durumda garanti kapsamında olmayacaktır. Bilgi gönderme cihazları, arabirim cihazları ve ilgili yazılım programları yalnızca bu ürünlerin orijinal üreticileri tarafından verilen garanti sürelerince garanti edilecektir. QIAGEN temsilcileri dahil herhangi bir kişi tarafından yapılan ve bu garantinin şartlarıyla uyumsuz olan veya bunlarla çatışan beyanlar ve garantiler, QIAGEN'in bir yetkilisi tarafından yazılı bir onay verilmediği sürece Şirketi bağlamayacaktır.

QIAcube Connect MDx cihazında bir Ethernet portu ve bir Wi-Fi USB cihazı bulunmaktadır. QIAcube Connect MDx alıcısı, tüm bilgisayar virüslerini, solucanları, Truva atlarını, kötü amaçlı yazılımları, izinsiz girişleri veya diğer siber güvenlik ihlallerini önlemekten tek başına sorumludur. QIAGEN; bilgisayar virüsleri, solucanlar, Truva atları, kötü amaçlı yazılımlar, izinsiz girişler veya diğer siber güvenlik ihlalleri için hiçbir sorumluluk kabul etmez.

11 Ek C – QIAcube Connect MDx Aksesuarları

Daha fazla bilgi ve mevcut protokollerin güncel listesi için <https://www.qiagen.com/QIAcube-Connect-MDx> adresini ziyaret edin ve **Product Resources** (Ürün Kaynakları) sekmesine gidin.

11.1 Sipariş bilgisi

Ürün	İçerik	Kat. no.
QIAcube Connect MDx	Cihaz ve parçalar ve işçilik için 1 yıllık garanti	9003070
QIAcube Connect MDx System FUL-2	Cihaz ve hizmet sözleşmesi paketi: kurulum, uygulama eğitimi, iki iş günü içinde müdahale süresi ve iki inceleme hizmeti ziyaretiyle iki yıl boyunca Tam Sözleşme.	9003071
QIAcube Connect MDx System FUL-3	Cihaz ve hizmet sözleşmesi paketi: kurulum, uygulama eğitimi, iki iş günü içinde müdahale süresi ve üç inceleme hizmeti ziyaretiyle üç yıl boyunca Tam Sözleşme.	9003072
QIAcube Connect MDx System PRV-1	Cihaz ve hizmet sözleşmesi paketi: kurulum, uygulama eğitimi ve bir önleyici bakım ziyaretini içerir. İşçilik, seyahat ve parçalar için bir yıllık garanti de dahildir.	9003073
QIAcube Connect MDx Device PRV-1	Cihaz ve hizmet sözleşmesi paketi: bir inceleme hizmeti ziyaretini içerir. İşçilik, seyahat ve parçalar için bir yıllık garanti de dahildir. Kurulum ve eğitimi içermez.	9003074
QIAcube Connect MDx System PRM-1	Cihaz ve hizmet sözleşmesi paketi: kurulum, uygulama eğitimi, sonraki iş günü müdahale süresi ve 1 inceleme hizmeti ziyaretiyle 1 yıl boyunca Premium Sözleşme.	9003075
QIAcube Connect, Premium Agreement	Sonraki iş günü müdahale süresiyle yerinde onarım hizmeti. 1 İnceleme Hizmeti ve seyahat, işçilik ve parçayı içerir	9245209
QIAcube Connect, Full Agreement	İki iş günü içinde müdahale süresiyle yerinde onarım hizmeti. 1 İnceleme Hizmeti ve seyahat, işçilik ve parçayı içerir	9245208

QIAcube Connect, Core Agreement	Yerinde onarım hizmeti ve bir yerinde İnceleme Hizmeti, 1 yıl boyunca seyahat, işçilik ve yedek parça dahil. Beş iş günü içinde yanıt süresi. Sözleşme dönemi sırasında ek onarım hizmeti için %10 indirim içerir.	9245260
QIAcube Connect, Installation & Training	Cihaz donanımı ve sistem yazılımının yerinde kurulumu ve ayarı. En fazla 4 laboratuvar personeli için rutin bakımı, temel sorun gidermeyi ve daha fazla uygulamayı gösteren eğitim.	9245211
Starter Pack, QIAcube	200 µl filtre uçları (1024); 1000 µl filtre uçları (1024); 30 ml reaktif şişeleri (12); rotor adaptörleri (240); 1,5 ml elüsyon tüpleri (240); rotor adaptörü tutucusu (1)	990395
QIAcube Connect, IQ/OQ Service	Yerin kurulum yeterliliği ve çalıştırma niteliği hizmeti.	9245232
Aksesuarlar		
Filter-Tips, 1000 µl (1024)	Tek Kullanımlık Filtre Uçları, askılanmış; (8 x 128)	990352
Filter-Tips, 1000 µl, wide-bore (1024)	Tek Kullanımlık Filtre Uçları, geniş delikli, askılanmış; (8 x 128); tüm protokoller için gerekli değildir	990452
Filter-Tips, 200 µl (1024)	Tek Kullanımlık Filtre Uçları, askılanmış; (8 x 128); tüm protokoller için gerekli değildir	990332
Rotor, centrifuge	QIAcube santrifüj için rotor	9017848
Swing-out Buckets	QIAcube santrifüjün rotoru için dışa doğru açılır kovalar	9017849
Rotor Adapters (10 x 24)	240 terkip için: 240 Tek Kullanımlık Rotor Adaptörü ve 240 mikrosantrifüj tüpü (1,5 ml); QIAcube Connect MDx ile kullanılmak üzere	990394
Rotor Adapter Holder	12 tek kullanımlık rotor adaptörü için tutucu; QIAcube Connect MDx ile kullanılmak üzere	990392
Reagent Bottle Rack	QIAcube Connect MDx çalışma tablası üzerinde 6 x 30 ml reaktif şişesini tutmak için raf	9026197
Reagent Bottles, 30 ml (6)	Reaktif Şişeleri (30 ml), kapaklı; 6'lı paket; QIAcube Connect MDx reaktif şişesi rafıyla kullanılmak üzere	990393

Shaker Rack Plugs (12)	2 ml'lik vidalı kapaklı tüplerle kullanım içindir	9017854
Sample Tubes RB (2 ml)	1000 Safe-Lock mikrosantrifüj tüpleri (2 ml); QIAcube Connect MDx ile kullanılmak üzere	990381
Sample Tubes CB (2 ml)	1000 etekli tabansız konik vida kapaklı tüp (2 ml); QIAcube Connect MDx ile kullanılmak üzere	990382
1.5 ml elution tubes	50'lik set; QIAcube Connect MDx ile kullanılmak üzere	1050875
USB flash drive	USB bellek; QIAcube Connect MDx ile kullanılmak üzere	9026881
O-Ring Change Tool	QIAcube Connect MDx ile kullanılmak üzere O halkası değiştirme aleti	9026181
O-Ring Set	QIAcube Connect MDx ile kullanılmak üzere 10'lu O halkası seti	9018472
Spin Column Adapter Rings (25)	Vidalı kapaklı döndürme kolonlarıyla kullanım için döndürme kolonu adaptör halkaları, tüm protokoller için gerekmez	990399

Güncel lisanslama ve ürüne özgü ret beyanları için ilgili QIAGEN kiti el kitabı veya kullanım kılavuzuna bakın. QIAGEN kit el kitapları ve kullanım kılavuzları www.qiagen.com adresinde bulunabilir ya da QIAGEN Teknik Servislerinden veya yerel distribütörünüzden talep edilebilir.

12 Belge Revizyon GemiŖi

Tarih	DeęiŖiklikler
R1, Aralık 2020	İlk sürüm.
R2, Nisan 2022	Olayların raporlanmasıyla ilgili bildirim eklendi. QIAcube Connect MDx web sayfası için güncellenmiş URL. Sipariş Bilgileri bölümünün güncellenmesi.

QIACube Connect MDx için Sınırlı Lisans Sözleşmesi

Bu ürünün kullanımı herhangi bir alıcının veya ürün kullanıcısının aşağıdaki koşulları kabul ettiği anlamına gelir:

1. Ürün yalnızca ürüne birlikte ve bu Kullanım Talimatlarında verilen protokollere uygun olarak kullanılabilir ve yalnızca kitin içinde bulunan bileşenlerle kullanım içindir. QIAGEN, bu kit ile birlikte verilen bileşenlerin, ürüne birlikte verilen protokollerde, bu Kullanım Talimatlarında ve www.qiagen.com adresinden ulaşılabilen ek protokollerde belirtilenler dışında bu kitin içinde yer almayan herhangi bir bileşenle kullanımı veya birleştirilmesi için kendi fikri mülkiyet haklarının herhangi biri kapsamında lisans vermez. Bu ek protokollerden bazıları QIAGEN kullanıcıları tarafından QIAGEN kullanıcıları için sağlanmıştır. Bu protokoller QIAGEN tarafından kapsamlı şekilde test edilmemiş veya optimize edilmemiştir. QIAGEN üçüncü tarafların haklarını ihlal etmediğini garanti etmez ve beyan etmez.
2. Açıkça belirtilen lisanslar dışında, QIAGEN bu kit ve/veya kullanımlarının üçüncü tarafların haklarını ihlal etmeyeceğini garanti etmez.
3. Bu kit ve bileşenleri tek kullanım için lisanslanmıştır ve tekrar kullanılamaz, yenilenemez veya tekrar satılamaz.
4. QIAGEN açıkça ifade edilenlerin dışında açık veya zımnî diğer tüm lisansları açıkça reddeder.
5. Kitin satın alıcısı ve kullanıcısı yukarıda yasaklanan herhangi bir eyleme neden olabilecek veya bunları kolaylaştırabilecek herhangi bir adım atmamayı veya başkasının atmasına izin vermemeyi kabul eder. QIAGEN herhangi bir Mahkemede bu Sınırlı Lisans Sözleşmesi yasaklarını uygulayabilir ve bu Sınırlı Lisans Sözleşmesinin ya da kit ve/veya bileşenleriyle ilgili fikri mülkiyet haklarının herhangi birinin uygulanmasına yol açan tüm durumlarda avukat ücreti dahil tüm soruşturma ve mahkeme masraflarını geri alabilir.

Güncellenmiş lisans şartları için bkz. www.qiagen.com

Ticari Markalar: QIAGEN®, Sample to Insight®, QIACube®, Oproteome® (QIAGEN Group); DNA-ExitusPlus™ (AppliChem); RNaseZap® (Ambion, Inc.); Sarstedt® (Sarstedt AG and Co.); Microsoft®, Windows® (Microsoft Corporation); Gigasept®, Lysetol®, MikroZid® (Schülke & Mayr GmbH); DECON-QUAT® (Veltek Associates, Inc.). Bu belgede geçen tescilli adlar, ticari markalar vb. açıkça bu şekilde belirtilmemiş olsa bile yasalarda korunmaktadır.

HB-2794-002 04/2022 © 2022 QIAGEN, tüm hakları saklıdır.

Sipariş www.qiagen.com/contact | Teknik Destek support.qiagen.com | Web sitesi www.qiagen.com