

CP 150 12 derivasyonlu dinlenme hali elektrokardiyografi



Hızlı başvuru kılavuzunu

Yazılım versiyonu 2.10.XX

WelchAllyn®

Advancing Frontline Care™

© 2016 Welch Allyn, Inc. Tüm hakları saklıdır. Bu yayında tanımlandığı şekilde kullanılmasını desteklemek için ürünü satın alan kişiye, sadece dahili dağıtım amaçlı olarak Welch Allyn tarafından sağlanan medyayı kopyalama izni verilmiştir. Bu yayının veya herhangi bir kısmının Welch Allyn'in yazılı izni olmaksızın herhangi bir biçimde kullanımına, çoğaltılmasına ya da dağıtımına izin verilmez. Welch Allyn bu ürünün, bu kılavuzda yayınlanan talimatlara, ikazlara, uyarılara ya da kullanım amacı ifadelerine uygun şekilde kullanılmamaktan kaynaklanabilecek hiçbir yaralanma ya da ürünün yasa dışı veya uygunsuz kullanımı durumu ile ilgili sorumluluk kabul etmemektedir.

Welch Allyn, Welch Allyn, Inc.'in CP 150 tescilli ticari markası ve CardioPerfect Welch Allyn, Inc.'in ticari markalarıdır.

Patent bilgisi

Patent bilgisi için lütfen www.welchallyn.com/patents sayfasını ziyaret edin.

Bu üründe bulunan yazılımın telif hakkı Welch Allyn'e veya tedarikçilerine aittir. Tüm hakları saklıdır. Yazılım, Amerika Birleşik Devletleri telif yasasıyla koruma altına alınmış olup dünya genelindeki uluslararası anlaşma hükümlerine tabidir. Bu gibi kanunlar uyarınca, bu cihazda kullanılan yazılımın kopyasını, gömülü bulunduğu cihazın çalıştırılması için kullanım amacıyla yer aldığı şekilde kullanma hakkı lisans sahibinindir. Yazılım kopyalanamaz, yeniden derlenemez, tersine mühendislik işlemlerine tabi tutulamaz, parçalara ayrılamaz veya başka şekilde insanın algılayabileceği biçime indirgenemez. Bu, yazılımın satıldığı veya herhangi bir kopyasının oluşturulduğu anlamına gelmez; yazılımın tüm hakları, isim ve mülkiyet hakları Welch Allyn veya onun tedarikçilerine ait olarak kalır.

Welch Allyn ürünleri hakkında bilgi edinmek için Welch Allyn Teknik Destek Ekibi ile iletişime geçin: <http://www.welchallyn.com/>

106580 (CD)
DIR 80021419 Ver. A

Bu kılavuz REF 901049 ELEKTROKARDİYOĞRAFI için geçerlidir.



Welch Allyn, Inc.
4341 State Street Road
Skaneateles Falls, NY 13153 U.S.A
www.welchallyn.com

EC REP

Ruhsatlandırma İşleri Temsilcisi
Welch Allyn Limited
Navan Business Park
Dublin Road
Navan, County Meath
Republic of Ireland

2016-04 tarihinde revize edilmiştir

WelchAllyn®
Advancing Frontline Care™

Setup (Kurulum)

Elektrokardiyografa güç sağlanması

Elektrokardiyograf AC veya pil gücüyle çalışır. Elektrokardiyografı mümkün olduğunca sık olarak AC güç kaynağına takılı tutun, böylece şarj cihazı pilin şarjının dolu kalmasını sağlayabilir. Pilin durumundan bağımsız olarak elektrokardiyografı prize takılıyken her zaman kullanabilirsiniz.



UYARI AC güç kaynağı kullanıyorsanız, elektrik çarpmasından kaçınmak için elektrokardiyografı her zaman hastane sınıfı elektrik çıkışına takın.

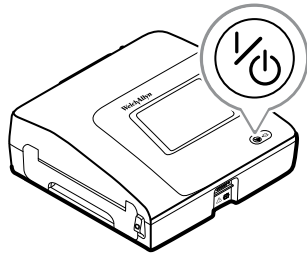


UYARI Binanın güvenlik topraklamasının bütünlüğünden şüphe duyuluyorsa, elektrik çarpması riskinden kaçınmak için cihazı pil ile çalıştırın.

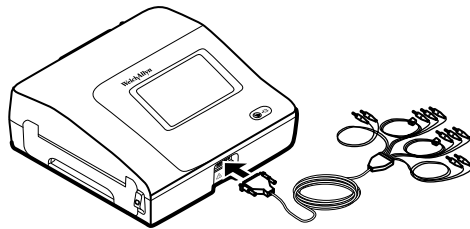
Açmak veya kapatmak için



düğmesine basın.



Hasta kablosunun bağlanması





UYARI Hasta kablosunun nötrleyici iletkeni ve elektrotlar da dahil olmak üzere hasta kablosunun, elektrotların veya defibrilasyondan etkilenmeyen uygulama parçalarının ilgili bağlantılarının zemin topraklaması da dahil diğer iletken parçalarla temasını engelleyin. Aksi takdirde, kısa devre oluşabilir, bu da hastalara elektrik çarpmasına ve cihazın zarar görmesine sebep olabilir.



UYARI Hastanın yaralanmasını veya cihazın zarar görmesini önlemek için hasta elektrotlarını asla herhangi bir başka cihaza veya prize takmayın.



UYARI CF koruması sağlamak sadece Welch Allyn tarafından izin verilen aksesuarları kullanın. www.welchallyn.com sayfasını ziyaret edin. Herhangi başka bir aksesuarın kullanılması hasta verilerinin yanlış olmasına yol açabilir, ekipmana zarar verebilir ve ürününün garantisini geçersiz kılabilir.

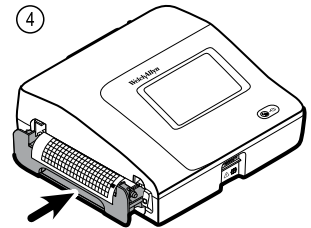
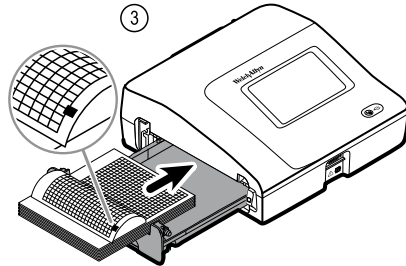
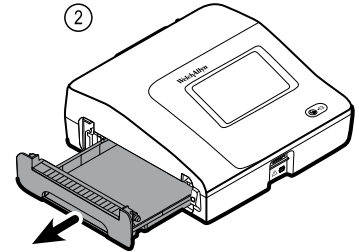
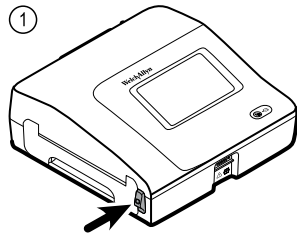


DİKKAT Defibrilasyon sırasında hasta kablosunu ve elektrotları her zaman doğru şekilde bağlayın. Aksi takdirde, bağlanmış elektrotlar zarar görebilir.

Termal kağıdın yüklenmesi

Elektrokardiyograf, z-katlı termal kağıda yazdırılır.

- Kağıdı serin, kuru, karanlık bir yerde saklayın.
- Kağıdı parlak ışığa veya UV kaynaklarına maruz bırakmayın.
- Çözücülere, yapıştırıcılara veya temizleme sıvılarına maruz bırakmayın.
- Viniller, plastikler veya streç filmlerde saklamayın.



Elektrotları hastaya takın

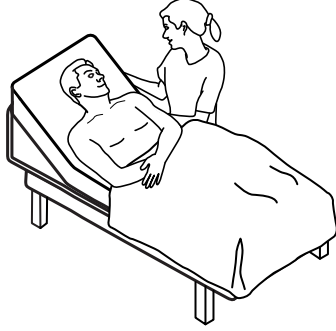
Başarılı bir ECG için elektrotların doğru yerleştirilmesi önemlidir. En sık rastlanan ECG sorunlarının nedeni zayıf elektrot teması ve gevşek elektrotlardır. Elektrotların hastaya takılması için yerel prosedürlerinizi izleyin. Aşağıda bazı talimatlar yer almaktadır.



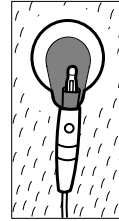
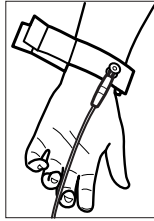
UYARI Elektrotlar, alerjik reaksiyona yol açabilir. Bunu önlemek için elektrot üreticisinin talimatlarını izleyin.

Elektrotları hastaya takmak için

1. Hastayı hazırlayın.
 - Prosedürü anlatın. Test sırasında sabit kalmanın önemini açıklayın. (Hareket edilmesi artefakta yol açabilir.)
 - Hastanın rahat, sıcak bir ortamda ve rahatlamış olduğundan emin olun. (Titreme, artefakta yol açabilir.)
 - Hastayı yaslanmış konumda, başı kalp seviyesinden ve bacaklardan hafifçe yukarıda olacak şekilde (yarı Fowler konumu) yatırın.



2. Elektrot konumlarını seçin. ("Elektrot konumları" haritasına bakın.)
 - Düz alanları bulun.
 - Yağlı, kemikli ve büyük kasların bulunduğu alanlardan kaçınin.
3. Elektrot konumlarını hazırlayın.
 - Kılırları tıraş edin veya cımbızla alın.
 - Cildi iyice temizleyin ve hafifçe ovalayarak kurutun. Sabun ve su, izopropil alkol veya cilt hazırlama pedlerini kullanabilirsiniz.
4. Elektrot tellerini elektrotlara takın.
5. Elektrotları hastaya takın.



Elektrot örnekleri, soldan sağa: kol klemp (tekrar kullanılabilir), kupa şekilli elektrot (tekrar kullanılabilir), tab elektrot (tek kullanımlık), izleme elektrotu (tek kullanımlık).

- **Tekrar kullanılabilir elektrotlar için:** Her bir elektrotun boyutu kadar bir alana, ancak daha büyük olmamak kaydıyla, elektrot macunu, jel veya krem kullanarak kaplayın. Kol ve bacak klemplerini sabitleyin. Kupa şekilli elektrotları (emme elektrotları) göğüse uygulayın.
- **Tek kullanımlık elektrotlar için:** Elektrot ucunu konektörün "kıskaçları" arasına yerleştirin. Uç kısmı düz tutun. Konektörün metal kısmının elektrot ucunun cilt yüzüyle temas ettiğinden emin olun.

- **Tem tek kullanımlık elektrotlar için:** Konektörü hafifçe çekerek elektrotun tam olarak yapıştığından emin olun. Elektrot yerinden sökülüyorsa, elektrotu yeni bir elektrotla değiştirin. Konektör sökülürse, konektörü tekrar bağlayın.

AC güç kablosunu mobil standın kablo örtüsü etrafına sabitleyin

Not AC güç bağlantısı üzerinde stres oluşumunu engellemek için, güç kablosunu mobil standın kablo örtüsü etrafına sarın.



UYARI AC güç kaynağı kullanıyorsanız, elektrik çarpmasından kaçınmak için elektrokardiyografi her zaman hastane sınıfı elektrik çıkışına takın.

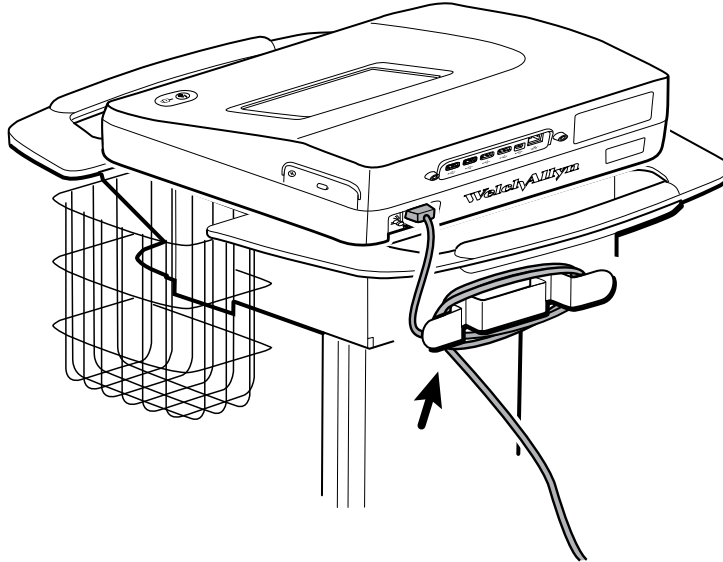


UYARI Elektrokardiyografi bir araba üzerinde taşırken, kabloların tekerleklerle değmesine ve taşıma sırasında gerçekleşebilecek hasarlara karşı korumak için hasta kablosunu gizleyin.



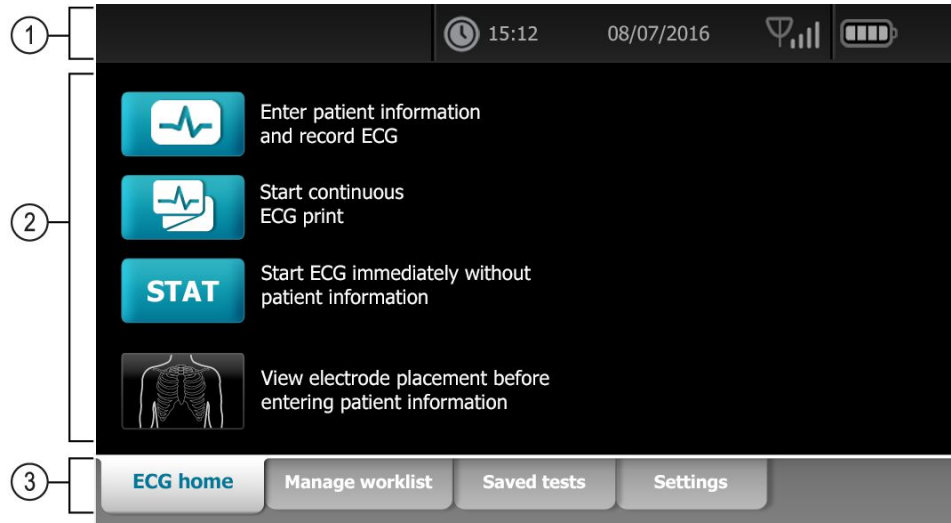
UYARI Birinin ayağının takılmasına veya hastanın boynuna dolanmasına sebep olabileceği için herhangi bir elektrotu veya kabloyu yeniden konumlandırmaktan kaçının.

Welch Allyn güç kablosunun gösterilen şekilde mobil standın kablo örtüsü etrafına sarılmasını önermektedir.



ECG ana ekranı

ECG home (EKG anasayfası) şu alanları içermektedir:



Öge	Area (Alan)
1	Device status (Cihaz durumu)
2	Content (İçerik)
3	Navigation (Navigasyon)

Cihaz durumu alanı

ECG ana ekranının üst kısmında yer alan Device status (Cihaz durumu) alanında görüntülenenler:

- Hasta İkonu ve Hasta ismi. Hasta kapsamı belirlendikten sonra, Hasta ismi formatı soyadı, adı şeklinde görünür.
- Saat ve tarih
- Bağlanabilirlik durumu. Simgeler, mevcut bir bağlantı varsa, hangi bağlantı tipinin o an aktif olduğunu gösterir.
- Pil durumu

- Hata veya bilgi mesajları. Sorun çözülene kadar bu öğeler görüntülenmeye devam eder.

İçerik alanı

İçerik alanında 3 test seçim düğmesi ve bir önizleme seçim düğmesi bulunur:

- **Auto ECG** (Otomatik ECG)
- **Rhythm ECG** (Ritmik ECG)
- **Stat ECG** (Statik ECG)
- **Elektrot Yerleştirme (EKG önizleme)**

İçerik alanında ayrıca çeşitli kontroller için kısa yollar yer alır.

Test tipleri hakkında

Auto ECG (Otomatik ECG) Tipik olarak hasta verileri, ölçümler ve seçime bağlı yorumlardan oluşan 10 saniyede elde edilen 12 derivasyonlu ECG bilgilerinin sunulduğu bir rapordur.



Rhythm ECG (Ritmik ECG) Ritim bantlarının kullanıcı tanımlı elektrot yapılandırmasıyla sürekli, gerçek zamanlı bilgisayar çıktısıdır. Ritmik ECG'ler sadece bilgisayar çıktısıdır. Kaydedilemezler.



Stat ECG (Statik ECG)

Hasta verilerini girmeyi beklemezsizin başlayan otomatik bir ECG'dir. Hasta verileri açılmıyor.



UYARI Raporların yanlış hastayla ilişkilendirilmesi riskinden kaçınmak için her bir testin hasta kimlik bilgilerini içerdiğinden emin olun. Bir testi hasta kimlik bilgilerini raporla ilişkilendirmeden kaydetmeyin.

Navigasyon alanı

Navigasyon alanında aşağıdaki sekmeler yer alır:

- **ECG home** (ECG ana ekranı): ECG test tiplerini görüntüler ve çeşitli kontroller için kısa yollar sağlar.
- **Manage worklist** (Görev listesini yönet): Hasta verilerini ve bir hastane bilgi sistemine bağliırken indirilen görevleri (Worklist server (Çalışma listesi sunucusu)) içerir.
- **Saved tests** (Kaydedilmiş testler): Hasta ECG testlerine erişim sağlar.
- **Settings** (Ayarlar): Cihaz yapılandırma ayarlarına erişim sağlar.

Bir sekme yönlendirilmek için Navigasyon alanındaki ilgili sekme adına dokununuz. Aktif sekme vurgulanır.

ECG testleri

Yeni Hasta sekmesini kullanarak Otomatik ECG gerçekleştirme



DİKKAT Hasta verileri ECG sona erene kadar kaydedilmez.

Not ECG yapılandırma ayarları Settings (Ayarlar) sekmesinden değiştirilebilir. Varsayılan ayarlarda değişiklik yapıldıysa aşağıdaki ayarlar farklı şekilde görüntülenebilir.

Not *New Patient* (Yeni Hasta) seçeneğine varsayılan hasta giriş sekmesini Gelişmiş ayarlardan belirleyebilirsiniz.

1.  (Auto ECG) (Otomatik EKG) seçeneğine dokununuz. *New Patient* (Yeni Hasta) sekmesi görüntülenir.

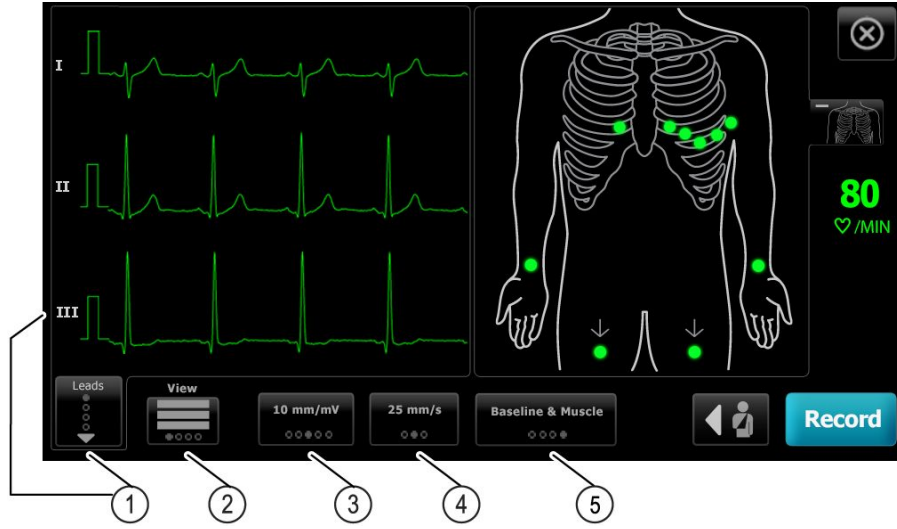
Not Bağlı bir ortamda, *Worklist* (Çalışma listesi) (Gelişmiş ayarlarda) kısmında varsayılan hasta giriş sekmesi ile, çalışma listesi Çalışma listesi sunucusu iş istasyonundan indirilir ve Çalışma listesi sekmesi belirir. Yeni hasta iş akışına geçmek için, **New patient (Yeni hasta)** sekmesine dokununuz.

2. İstendiği şekilde aşağıdaki hasta bilgilerini girin:
 - Patient ID (Hasta Kimliği). **OK** (Tamam) seçeneğine dokununuz.
 - Birth date (Doğum tarihi). **OK** (Tamam) seçeneğine dokununuz.
 - Gender (Cinsiyet). **OK** (Tamam) seçeneğine dokununuz.
 - Last name (Soyadı). **OK** (Tamam) seçeneğine dokununuz.
 - First name (Adı). **OK** (Tamam) seçeneğine dokununuz.
 - Middle Initial (İkinci Adının Baş Harfi). **OK** (Tamam) seçeneğine dokununuz.

Not Hastada kalp pili varsa *Pacemaker present* (Kalp pili bulunuyor) düğmesine dokununuz.

3.  (Next) (İleri) seçeneğine dokununuz.
4. İstendiği şekilde aşağıdaki hasta bilgilerini girin:
 - Race (İrk)
 - Height (Boy). **OK** (Tamam) seçeneğine dokununuz.
 - Weight (Ağırlık). **OK** (Tamam) seçeneğine dokununuz.

- Doktor. **OK** (Tamam) seçeneğine dokunun.
 - Comments (Yorumlar). **OK** (Tamam) seçeneğine dokunun.
5. Elektrotları hastaya takın.
 6. (Seçime bağlı) Düğmeleri kullanarak aşağıdaki seçenekler arasında geçiş yaparak dalga formlarını değiştirin:
 - görüntülenen elektrotlar
 - ECG önizleme biçimi
 - gain (kazanım) (boyut)
 - speed (hız)
 - filters (filtreler)



Öge	Düğme
1	Leads (Elektrot) düğmesi
2	ECG preview (önizleme) düğmesi
3	Gain (Kazanım) düğmesi (boyut)
4	Speed (Hız) düğmesi
5	Filters (Filtre) düğmesi

Not

İsterseniz  (gövde düğmesi) basarak elektrot yerleşimi (EKG önizleme) ekranını büyütebilirsiniz. Ekranda yanıp sönen herhangi bir nokta, elektrotların takılmadığının veya gevşek biçimde yapıştığının göstergesidir.

7. Bir *Artifact* (Artefakt) mesajı görüntülenirse, Sorun Giderme bölümünde açıklandığı şekilde artefaktı en aza indirin. Hastanın rahat ve ılık bir ortamda olduğundan emin olmanız, hastanın cildini yeniden hazırlamanız, yeni elektrotlar kullanmanız veya hastanın hareketini en aza indirmeniz gerekebilir.
8. Otomatik ECG testi gerçekleştirmek için **Record** (Kaydet) düğmesine dokununuz.

Print preview (Yazdırma önizleme) ekranı açıldığında, otomatik EKG testine devam etmek için **İleri** dokunun veya bir önceki ekrana dönmek için **Retest** 'e dokunun.

9. Bir *Waiting for 10 seconds of quality data* (Kaliteli veri eldesi için 10 saniye bekleniyor) mesajı görüntülenirse toplanan en az 10 saniyelik EKG verisi aşırı miktarda artefakt içermektedir. Mesajdaki süre gereklilikleri seçili baskı biçimine göre değişkenlik gösterebilir. Sorun Giderme bölümünde açıklandığı şekilde artefaktı en aza indirin. Daha sonra testin kaydedilmesi için bekleyin. Gerekliyse, bekleme süresini atlayarak mevcut veriyi hemen kaydedebilirsiniz, ancak tam sonuç alınamayacaktır veya testin kalitesi düşük olacaktır.
10. Test tamamlandıktan sonra istediğiniz seçeneği belirleyin: **Print**, **Save** ya da **Rhythm**. *Auto Save* (Otomatik Kaydet) ayarı kapalıysa testi kaydetmek için **Save**'e (Kaydet) dokunun. Aşağıdaki konumlardan birini seçin:
 - Local (Yerel) (dahili bellek)
 - USB yığın depolama cihazı (Bir USB yığın depolama cihazına gönderdiğiniz herhangi bir test sadece CardioPerfect iş istasyonundan alınabilir.)
 - İş istasyonu (DICOM Image Sunucusunu içerir).
 - Remote file location (Uzak dosya konumu)
11. Testi yazdırmak için **Print**'e dokunun, sürekli yazdırılan bir EKG başlatmak için **Rhythm**'e dokunun veya **Exit**'e dokunun.



UYARI Raporların yanlış hastayla ilişkilendirilmesi riskinden kaçınmak için her bir testin hasta kimlik bilgilerini içerdiğinden emin olun. Bir testi hasta kimlik bilgilerini raporla ilişkilendirmeden kaydetmeyin.

Çalışma listesi sunucusuna bağlandığında bir Otomatik EKG testi yapmak için Çalışma listesi sekmesini kullanın



DİKKAT Hasta verileri ECG sona erene kadar kaydedilmez.

- Not** ECG yapılandırma ayarları Settings (Ayarlar) sekmesinden değiştirilebilir. Varsayılan ayarlarda değişiklik yapıldıysa aşağıdaki ayarlar farklı şekilde görüntülenebilir.
- Not** Elektrokardiyografi WiFi veya Ethernet kablosuyla Çalışma listesi sunucusu ve DICOM Image sunucu iş istasyonu ile aynı ağa bağlayınız. Yardıma ihtiyaç duyarsanız, ağ yöneticinize başvurun.
- Not** *İş listesine* varsayılan hasta giriş sekmesini Gelişmiş ayarlardan belirleyebilirsiniz.

1.  (Auto ECG) (Otomatik EKG) seçeneğine dokunun.

İş listesi indirilir ve Worklist (İş listesi) sekmesi görünür.

- Not** Aradığınız hasta indirilen iş listesinde listelenmemişse, iş listesinden çıkın ve iş listesini yenilemek ve sunucudan yeni bir emrin işlenmesinin beklenip beklenmediğini görmek için  (Auto ECG) (Otomatik EKG) dokunun.

2. İş listesinden hastayı seçmek için Patient (Hasta) satırına dokunun.
Hastada kalp pili varsa *Pacemaker present* (Kalp pili bulunuyor) düğmesine dokunun.

3. Testi hemen başlatmak için **Select**'e ve hasta bilgilerini incelemek veya kontrol etmek için **Review**'e basın. (İsteğe bağlı)  yeniden (Next) (Sonraki) tuşuna dokununuz.
4. Otomatik ECG testi gerçekleştirmek için **Record** (Kaydet) düğmesine dokununuz.
5. *Print preview* (Yazdırma önizleme) ekranı açıldığında, testi kaydetmek için **İleri**'e veya testi yeniden başlatmak için **Retest**'e basın.
6. Test tamamlandıktan sonra istediğiniz seçeneği belirleyin: **Print**, **Save** ya da **Rhythm**.
Otomatik ECG testini kaydetme seçeneği görüntülenmişse, Workstation'ı (İş istasyonu) seçin. Bir başka yere kaydetmek için, lokal, USB yığın depolama cihazına veya uzak dosya konumuna ve **Save**'e dokununuz.
7. EKG anasayfa ekranına geri dönmek için **Exit**'e dokununuz veya EKG testini yazdırmak için **Print**'e dokununuz veya sürekli baskı EKG yapmak için **Rhythm**'e dokununuz.

Arama sekmesini kullanarak Otomatik ECG testini gerçekleştirin



DİKKAT Hasta verileri ECG sona erene kadar kaydedilmez.

Not

ECG yapılandırma ayarları Settings (Ayarlar) sekmesinden değiştirilebilir. Varsayılan ayarlarda değişiklik yapıldıysa aşağıdaki ayarlar farklı şekilde görüntülenebilir.

1.  (Auto ECG) (Otomatik EKG) seçeneğine dokununuz. New Patient (Yeni Hasta) sekmesi görüntülenir.
2. Hastayı arayın.

Arama sekmesi, Saved test (Kaydedilen testler) klasöründe veya bağlı olunan veri tabanında (CardioPerfect iş istasyonu veya EMR) hasta verilerine erişmenizi sağlar.

- **Search** sekmesine dokununuz.
- Patient ID'yi (Hasta ID'si) veya Last Name'i (Soyadı) girin.
- **OK** (Tamam) seçeneğine dokununuz.
- **Search** (Arama) sekmesine dokununuz.
- Patient (Hasta) satırı içine dokununuz.

Not

Hastada kalp pili varsa *Pacemaker present* (Kalp pili bulunuyor) düğmesine dokununuz.

- Bir testi hemen başlatmak için, **Select** seçeneğine dokununuz.
 - Hasta bilgilerini incelemek veya kontrol etmek için **Review**'e dokununuz.
 - (İsteğe bağlı)  yeniden (Next) (Sonraki) tuşuna dokununuz.
3. Elektrotları hastaya takın.
 4. Otomatik ECG testi gerçekleştirmek için **Record** (Kaydet) düğmesine dokununuz.
 5. Test tamamlandıktan sonra istediğiniz seçeneği belirleyin: **Print**, **Save** ya da **Rhythm**.

Otomatik ECG testini kaydetme seçeneği görüntülenmişse, Local'ı (Yerel), USB mass storage device'ı (USB yığın depolama cihazı), Workstation'ı (İş istasyonu) veya Remote file location'ı (Uzak dosya konumu) seçin. **Save** simgesine dokununuz.

Otomatik ECG testi sonrasında Ritmik ECG testi gerçekleştirin

1.  (Auto ECG) (Otomatik EKG) seçeneğine dokununuz.
2. Hasta bilgilerini girin.
 - Hasta bilgilerini incelemek veya kontrol etmek için 'e (Sonraki) dokununuz.
 - (İsteğe bağlı)  yeniden (Next) (Sonraki) tuşuna dokununuz.
3. Elektrotları hastaya takın.
4. Otomatik ECG testi gerçekleştirmek için **Record** (Kaydet) düğmesine dokununuz.
5. Testin tamamlanmasından sonra, **Rhythm**'e dokununuz.

Otomatik ECG testini kaydetme seçeneği görüntülenmişse, Local'ı (Yerel), USB mass storage device'ı (USB yığın depolama cihazı), Workstation'ı (İş istasyonu) veya Remote file location'ı (Uzak dosya konumu) seçin. **Save** simgesine dokununuz

6. Ritmik ECG testini başlatmak için **Start** 'a (Başlat) dokununuz.

Gerçek zamanlı ritim şeritlerinin yazdırılan uzunluğu istenen uzunluğa ulaşmışsa **Stop**'a (Durdur) dokununuz.

Görev listesine Otomatik bir ECG testi atama

Hasta demografik bilgileri boş bırakılmışsa, görev listesine Auto ECG (Otomatik ECG) testi atayabilirsiniz.



DİKKAT Hasta verileri ECG sona erene kadar kaydedilmez.

Not Tam hasta demografik bilgileri girilmeksizin Otomatik bir ECG testi gerçekleştirilirse, test tamamlandıktan sonra bu test görev listesindeki bir hastaya atanabilir.

Not Atama özelliğini kullanmak için *Test assignment on* (Test ataması açık) ayarı açık olmalıdır.

1.  (Auto ECG) (Otomatik EKG) seçeneğine dokununuz. New Patient (Yeni Hasta) sekmesi görüntülenir.
2.  (Next) (İleri) seçeneğine dokununuz.
3. (İsteğe bağlı)  (Next) (Sonraki) tuşuna dokununuz.
4. Elektrotları hastaya takın.
5. Otomatik ECG testi gerçekleştirmek için **Record** (Kaydet) düğmesine dokununuz.
6. *Print Preview* (Yazdırma Önizleme) ekranı açıldığında, otomatik EKG testine devam etmek için **İleri** dokununuz veya testi iptal etmek ve bir önceki ekrana dönmek için **Retest**'e dokununuz.
7. Testin tamamlanmasından sonra, **Assign**'a dokununuz.
8. Patient (Hasta) satırı içine dokununuz.
9. **Select** simgesine dokununuz.

Otomatik ECG testini kaydetme seçeneği görüntülenmişse, Local'ı (Yerel), USB mass storage device'ı (USB yığın depolama cihazı), Workstation'ı (İş istasyonu) veya Remote file location'ı (Uzak dosya konumu) seçin. **Save** simgesine dokununuz.



UYARI Raporların yanlış hastayla ilişkilendirilmesi riskinden kaçınmak için her bir testin hasta kimlik bilgilerini içerdiğinden emin olun. Herhangi bir raporda hasta kimlik bilgileri bulunmuyorsa, ECG testini takiben hemen hasta kimlik bilgilerini rapora girin.

10. Testi yazdırmak için **Print**'e dokunun, testi iptal etmek ve tekrar başlamak için **Retest**'e dokunun, sürekli ECG yazdırmasını başlatmak için **Rhythm**'e veya **Exit**'e dokunun.

Sorun Giderme

Elektrot kalitesi sorunları

Ekranda "artefakt" mesajı

Artefakt, dalga formu morfolojisinin doğru şekilde algılanmasını zorlaştıran sinyal bozulmasıdır.

Nedenleri

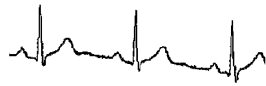
- Hasta hareket etmiş olabilir.
- Hastada titreme söz konusu olabilir.
- Elektriksel girişim oluşmuş olabilir.

Yapılması Gerekenler

Hareketli taban çizgisi, kas titremesi ve AC girişimi için yapılabileceklerle bakın.

Hareketli taban çizgisi

Hareketli taban çizgisi, dalga formlarındaki yukarı yönlü ve aşağı yönlü dalgalanmalardır.



Nedenleri

- Kirli, aşınmış, gergin veya kemikli alanlara yerleştirilmiş elektrotlar.
- Yetersiz veya kurumuş elektrot jeli.
- Yağlı cilde sahip veya vücut losyonu kullanmış hasta.
- Hızlı veya hararetili nefes alma sırasında göğsün alçalıp yükselmesi.

Yapılması Gerekenler

- Hastanın cildini alkol veya asetonla temizleyin.
- Elektrotları yeniden konumlandırın veya elektrotların konumlarını değiştirin.
- Hastanın rahat, sıcak bir ortamda ve rahatlamış olduğundan emin olun.
- Hareketli taban çizgisi oluşumu devam ederse, taban çizgisi filtresini açın.

Kas titremesi



Nedenleri

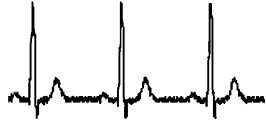
- Hasta rahatsız, gergin, sinirli.
- Hasta üşüyor ve titriyor.
- Muayene yatağı çok dar veya kolları ve bacakları rahat bir şekilde desteklemeyecek kadar kısa.
- Kol ve bacak elektrot bantları çok sıkı.

Yapılması Gerekenler

- Hastanın rahat, sıcak bir ortamda ve rahatlamış olduğundan emin olun.
- Tüm elektrot temas yüzeylerini kontrol edin.
- Girişim devam ederse, kas titremesi filtresini açın. Girişim halen devam ederse, sorunun elektriksel tabiatlı olması olasıdır. AC girişimini azaltmaya ilişkin önerilere (ilgili sorun giderme ipucunda) bakın.

AC girişimi

AC girişimi dalga formları üzerinde düzgün tepeli, düzenli voltaj görüntüleri oluşturur.



Nedenleri

- Kayıt sırasında hasta veya teknisyen elektrota dokunmuş olabilir.
- Hasta muayene masasının veya yatağın metal kısmına dokunmuş olabilir.
- Elektrot tellerinden biri, hasta kablosu veya güç kablosu kırılmış olabilir.
- Yakın mesafedeki elektrikli cihazlar veya ışıklandırma ya da duvarlarda veya yerde gizlenmiş kablolar girişim yapıyor olabilir.
- Elektrik çıkışlarından biri yanlış şekilde topraklanmış olabilir.
- AC filtresi kapalı veya yanlış ayarlanmış olabilir.

Yapılması Gerekenler

- Hastanın herhangi bir metale dokunmadığından emin olun.
- AC güç kablosunun hasta kablosuna değmediğinden emin olun.
- Doğru AC filtresinin seçildiğinden emin olun.
- Girişim devam ederse, elektrokardiyografi AC güç kaynağından çekin ve pil ile çalıştırın. Bunu yaptıktan sonra sorun çözülürse, oluşan parazitin güç hattı kaynaklı olduğunu düşünebilirsiniz.
- Girişim halen devam ediyorsa, parazitin odada bulunan başka ekipman veya iyi topraklanmamış güç hatlarından kaynaklı olduğunu düşünebilirsiniz. Başka bir odaya taşımayı deneyin.

Elektrot uyarısı veya kare dalga



Elektrot durumu ekranında bir nokta yanıp sönüyor olabilir. Ya da bir veya birden fazla elektrot kare dalga olarak görünebilir.

Nedenleri

- Elektrotun teması zayıf olabilir.
- Elektrotlardan biri gevşemiş olabilir.
- Elektrotlardan biri hasarlı olabilir.

Yapılması Gerekenler

- Elektrotu değiştirin.
- Hastanın cildinin doğru şekilde hazırlandığından emin olun.
- Elektrotların doğru şekilde saklandığından ve kullanıldığından emin olun.
- Hasta kablosunu değiştirin.

Sistem sorunları

Elektrokardiyograf prize takılıyken açılmıyor

Nedenleri

- AC güç bağlantısı hatalı.
- AC sigortalarından biri atmış.
- Mevcut herhangi bir AC güç kaynağı yok.

Yapılması Gerekenler

- AC güç kaynağını kontrol edin.
- AC sigortalarını kontrol edin.

Elektrokardiyograf prize takılı değilken açılmıyor

Nedenleri

- Pil bağlantısı kesilmiş veya bağlantı yanlış şekilde yapılmış.
- Pilin doluluk seviyesi düşük, pil şarj olmuyor, pil ömrü dolmuş veya sorunlu.

Yapılması Gerekenler

- Pil bağlantılarını kontrol edin.
- Pili tekrar şarj edin.
- Pili değiştirin.

Elektrokardiyograf, yazdırma sırasında kapanıyor

Nedenleri

- Pil doluluk seviyesi düşük veya sorunlu.

Yapılması Gerekenler

- Pili tekrar şarj edin.
- Pili değiştirin.

Elektrokardiyograf, pil tam doluyken 10'dan daha az sayıda rapor yazdırıyor

Nedenleri

- Pil ömrü tükenmiş.

Yapılması Gerekenler

- Pili değiştirin.

Elektrokardiyograf, düğmelere bastığınızda veya ekrana dokunduğunuzda yanıt vermiyor

Nedenleri

- Elektrokardiyografı donma meydana gelmiş.

Yapılması Gerekenler

- Güç düğmesini, ekran tamamen kararana kadar en az altı saniye boyunca basılı tutarak elektrokardiyografi sıfırlayın. Güç düğmesine tekrar basın. Elektrokardiyografin normalden daha uzun sürede açılmasına sebep olan bazı tanı testleri devreye girer.
- **Settings** (Ayarlar) sekmesine dokununuz. **Advanced** (Gelişmiş) sekmesine dokununuz. **Power down** (Cihazı kapat) düğmesine dokununuz. Elektrokardiyografin normalden daha uzun sürede açılmasına sebep olan bazı tanı testleri devreye girer.

Not Sorun giderme talimatları için servis kılavuzuna bakınız.



DİKKAT Bu servis kılavuzu sadece teknik İngilizce bilen yetkin servis personeli tarafından kullanılmak üzere hazırlanmıştır.



(91)725180

Materyal No. 725180

WelchAllyn®
Advancing Frontline Care™