



Panorama Röntgen Ünitesi

Veraview IC5 HD

KULLANIM KILAVUZU

CE
0197



Veraview IC5 cihazını satın aldığınız için teşekkür ederiz.

En iyi güvenlik ve performans için, üniteyi kullanmadan önce bu kılavuzu lütfen iyice okuyun ve uyarıları, dikkat edilecek noktaları ve notları özellikle dikkate alın.

Bu kılavuzu, gelecekte referans olarak kullanmak üzere kolay ulaşılabilir bir yerde saklayın.

■ Ticari Markalar (™) ve Tescilli Ticari Markalar (®):

Bu kullanım kılavuzunda geçen şirket adları, ürünler, hizmetler vb. her bir şirkete ait ticari markalar veya tescilli ticari markalardır.

© 2021 J. MORITA MFG. CORP.

İçindekiler

Kazaları Önleme.....	2
Güvenli Çalıştırma için Uyarılar ve Dikkat Edilmesi Gereken Hususlar.....	4
Parça Tanımları	6
Çalıştırma	9
Hazırlanma.....	9
Acil Durdurma Anahtarı.....	11
Ekspozür Prosedürleri.....	12
Kullanımdan Sonra	25
Bakım, Yedek Parçalar ve Saklama.....	26
Bakım.....	26
Yedek Parçalar.....	26
Saklama	26
Düzenli Denetim.....	27
Servis Ömrü, Sarf Malzemeleri ve Yedek Parçalar	29
Sorun Çözme	31
Veraview IC5 DDAE Doğrulama Prosedürü.....	36
İçindekiler.....	36
1. Giriş.....	37
2. Kurulum.....	38
3. Doğrulama Prosedürü.....	41
4. Sorun Çözme	43
Teknik Spesifikasyonlar	44
Spesifikasyonlar	44
Semboller ve İşaretler	51
Tüp Muhafaza Tertibatı Isınma Eğrisi	55
Tüp Muhafaza Tertibatı Soğuma Eğrisi.....	55
Tüp Derecelendirme Çizelgesi.....	56
Odak Noktası, Röntgen Işını ve Görüntü Reseptörü İlişkisi.....	57
Elektromanyetik Parazitler (EMD)	58

Kazaları Önleme

MÜŞTERİLERİN DİKKATİNE

Bu ekipmanı, beraberindeki Operatör Kullanım Kılavuzunda açıklandığı şekilde kullanmanın çeşitli yollarına ilişkin net talimatlar almayı unutmayın.
Bu ürünün garanti bilgilerine erişmek için aşağıdaki QR kodunu tarayın ve web sitemizi ziyaret edin.



SATICILARIN DİKKATİNE

Bu ekipmanı, beraberindeki Operatör Kullanım Kılavuzunda açıklandığı şekilde kullanmanın çeşitli yollarına ilişkin net talimatlar vermeyi unutmayın.

GÜVENLİK TALİMATLARI VE KAYIT BİLGİLERİ

Veraview IC5 kurulduğunda, kurulumu yapan kişi veya diğer sorumlu taraf, Kullanım Kılavuzundaki önlemleri ve kullanımları kullanıcıya ve bakım ile yönetimden sorumlu kişiye açıklamalıdır.

İlgili ülke veya bölgenin yasalarına göre kurulum tarihi, açıklanan içerikler, operatörün ve sağlık tesisinin bakım temsilcisinin adı ve kurulumu yapan kişinin veya diğer sorumlu tarafın adı gibi bilgilerin kaydedilmesi gerekebilir.

KAZALARI ÖNLEME

Çoğu çalışma ve bakım sorunları, temel güvenlik önlemlerine yeterince özen gösterilmemesi ve kaza olasılıklarının ön görülmemesinden kaynaklanır. Sorunlar ve kazalar, en iyi tehlike olasılığını öngörmek ve üniteyi imalatçının tavsiyelerine uygun olarak çalıştırmakla önlenir.

Öncelikle güvenlik ve kaza önlemeyle ilgili bütün önlemleri ve talimatları iyice okuyun; sonra ekipmanı ya ekipmanın zarar görmesini ya da fiziksel yaralanmayı önlemek için büyük bir dikkatle çalıştırın.

Aşağıdaki sembollerin ve ifadelerin anlamlarına dikkat edin:



UYARI

Bu, kullanıcıyı ölüm, ciddi fiziksel yaralanma veya toplam ekipman hasarı ve arızası veya yangın tehlikesi konusunda uyarır.



DİKKAT

Bu, kullanıcıyı hafif ila orta şiddette yaralanma veya ekipman hasarı riskine karşı uyarır.

NOT

Bu, kullanıcıyı çalıştırmayla ilgili önemli noktalar konusunda uyarır.

Kullanıcı, (örn. sağlık hizmeti tesisi, klinik, hastane vb.) tıbbi cihazların yönetimi, bakımı ve kullanımından sorumludur.

Güvenlikle ilgili bilgilerin dikkate alınmaması ANORMAL KULLANIM olarak kabul edilir.

Bu ekipmanı belirtilen dış tedavisi amacı dışında kullanmayın.

Dikkat: Federal kanunlara göre, bu cihazın satışı, bir dış hekim tarafından ya da kararıyla yapılabilir (Yalnızca ABD için geçerli).

AMAÇLANAN OPERATÖR PROFİLİ

a) Kalifikasyon:

Röntgen cihazının çalıştırılması için radyoloji teknisyeni ve diş hekimi gibi yasal olarak kalifiye kişi (ülkelere göre değişiklik gösterebilir).

b) Eğitim ve Bilgi:

Kullanıcının, X ışınlarının risklerini ve gerekli koruyucu adımları anladığı varsayılmaktadır. Ayrıca kullanıcının çapraz kontaminasyonun önlenmesi de dahil olmak üzere röntgen teşhisi, anatomisi ve hijyenine tamamen aşina olduğu varsayılmaktadır.

c) Dili Anlama:

Türkçe (Yukarıda açıklandığı gibi profesyonel kullanım için tasarlanmıştır).

d) Deneyim:

Röntgen cihazlarını çalıştıran deneyimli kişi.

İlgili ülke veya bölgenin yasal düzenlemelerinin gerektirdiği durumlar dışında özel bir eğitim gerekmemektedir.

İLGİLİ BELGELER

- Çalıştırma Talimatları

KULLANIM ÖMRÜ

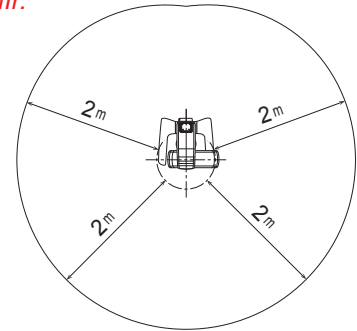
- Veraview IC5'in yararlı ömrü, düzenli ve düzgün biçimde denetlenmesi ve bakımının yapılması şartıyla kurulum tarihinden itibaren 10 yıldır.
- J. MORITA MFG. CORP. yedek parçalar sağlayacak ve ürünü, ürünün imalatı sona erdirildikten sonra 10 yıllık bir süre boyunca tamir edebilecek durumda olacaktır.

Güvenli Çalıştırma için Uyarılar ve Dikkat Edilmesi Gereken Hususlar

⚠ UYARI

- Bu röntgen ünitesi, güvenli ekspozür faktörleri ve kullanım kılavuzuna uyulmadığı sürece HASTA ve OPERATÖR için tehlikeli olabilir.
- Bu ekipmanı sadece dış hekimleri ve diğer yasal olarak kalifiye ve yetkili personelin çalıştırmasına izin verilir.
- Bu ekipmanı bakımı veya servisi yapılırken hastalarda kullanmayın.
- Acil bir durumda kolayca erişilebilmesi için Ana Anahtarın etrafında yeterli boşluk bırakın.
- Acil bir durumda fişten kolayca çıkarabilmek için Elektrik Fişinin etrafında yeterli boşluk bırakın.
- Elektrik çarpması riskini önlemek için bu ekipman yalnızca koruyucu topraklama ile besleme şebekesine bağlanmalıdır.
- Elektrik çarpması riskini önlemek için güç kaynağı kablосunu değiştirmeyin.
- EKİPMAN, diğer ekipmanlarla yan yana veya üst üste kullanılmamalıdır. Bitişik veya üst üste kullanım gerekiyorsa EKİPMAN, kullanılacağı konfigürasyonda normal çalıştığını doğrulamak için gözlemlenmelidir.
- Bir muayene, vücuda yerleştirilebilir veya giyilebilir elektronik tıbbi cihaza X ışını yayması gerektirdiğinde, operatör bu tür vücuda yerleştirilebilir veya giyilebilir elektronik tıbbi cihazlara ilişkin kullanım kılavuzuna (ve ilgili güvenlik bilgilerine) başvurmalı ve gerekli özeni göstermelidir. Çünkü tanısal bir röntgen cihazı vücuda yerleştirilebilir veya giyilebilir bir elektronik tıbbi cihaza doğrudan ışık saçarsa tıbbi cihazın işlevini ve çalışmasını etkilemek için yeterli elektronik parazite neden olabilir.
 - * Referans için ABD FDA, kardiyak implante edilebilir elektronik cihazlar (kalp pilleri ve implante edilebilir kardiyoverter defibrilatörler), insülin pompaları ve nörostimülatörlerde parazit hakkında aşağıdaki web sitesinde yayın sunmuştur. (Erişim Tarihi: Temmuz 2018)
Başlık: *Interference between CT and Electronic Medical Devices* URL: <https://www.fda.gov/Radiation-EmittingProducts/RadiationSafety/ElectromagneticCompatibilityEMC/ucm489704.htm>
- Gebe kadınların röntgen filmleri bakımından muhakemeli ve ihtiyatlı olunmalıdır. Karar, "tanısal bilginin klinik ihtiyacını" temel almalıdır.
- Bu üniteyi fluoroskopik muayeneler için kullanmayın.
- İnceleme alanında aşağıda listelenen kablosuz iletim cihazlarını kullanmayın; bu cihazlardan kaynaklanan elektromanyetik girişim Veraview IC5 cihazının rasgele, beklenmedik ve tehlikeli bir şekilde çalışmasına neden olabilir.
 1. Cep telefonu terminalleri
 2. Amatör radyolar, telsizler ve alıcılar gibi kablosuz iletim cihazları
 3. Cep telefonları
 4. Bina içi çağrı sistemleri, kablosuz LAN, telsiz analog telefonlar ve diğer elektrikli kablosuz cihazlar için yönlendiriciler
- Veraview IC5'tan kaynaklanan girişim nedeniyle, aşağıda listelenen cihazlar arızalanabilir veya rasgele, beklenmedik ve tehlikeli bir şekilde çalışabilir.
 1. Muayene, tanı ve tedaviye yönelik elektrikli tıbbi cihazlar.
 2. Kişisel bilgisayarlar
- Ünite, bir X ışını kalkanı konumuna kurulmalıdır. Radyasyondan korunma için yerel düzenlemeye uyulmalıdır.
- Kontrol kutusu ve emisyon düğmesi radyasyon korumalı bir alana kurulmalıdır.
- Ünite bir röntgen kabini veya başka bir koruyucu bariyerle çevrili değilse hasta dışındaki herkes, X ışını emisyonu sırasında görselde gösterilen alanın dışında kalmalıdır.

X ışını koruma alanı, en az 1,5 mm kurşun zırlı veya eşdeğeri olan bir duvar, zemin ve tavandan oluşmalı ve en az 1,5 mm kurşun zırlı veya eşdeğeri cam pencerelere sahip olmalıdır; operatör hastayı buradan gözlemleyebilir. Bir işaret, alanı X ışını koruma alanı olarak açıkça tanımlamalı ve X ışını emisyonu sırasında bir uyarı işareti yanmalıdır. Yerel yönetmeliklere uyun.
- Kullanıcı, radyasyondan korunmayla ilgili yerel düzenlemelere uygun olarak ekipmana erişimi kısıtlamalıdır.



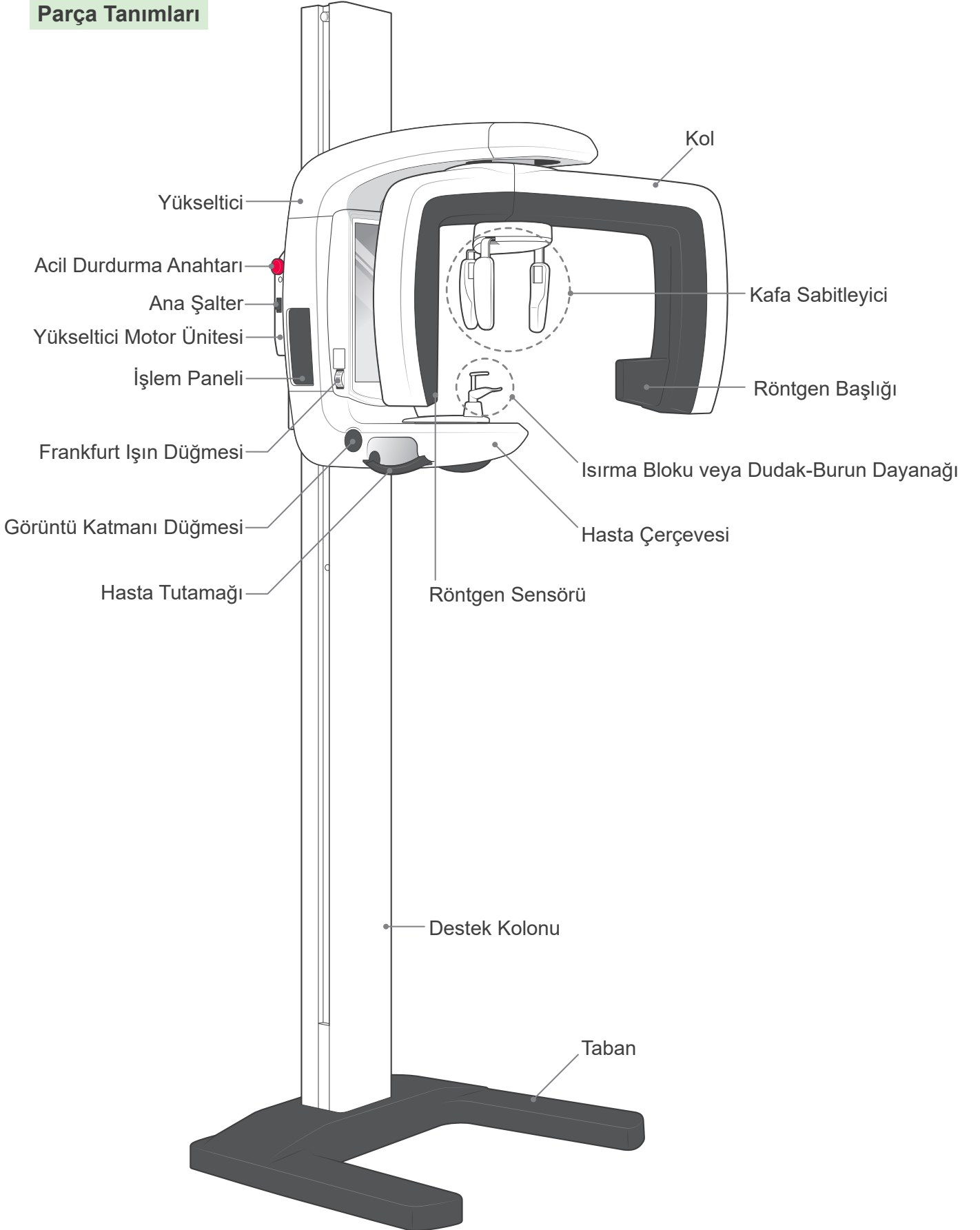
- Hastaya ve operatöre yerel yönetmeliklere uygun, kurşun emdirilmiş giysiler gibi uygun X ışını koruma ekipmanı sağlanmalıdır.
- Operatör, ekipmanın çalışması sırasında ekspozür emisyon ışıklarını görebilmeli ve sesli sinyali duyabilmelidir.
- Operatör, ekipmanın çalışması sırasında hastayı görebilmeli ve duyabilmelidir.
- Tıbbi kurumdaki sorumlu bölüm, operatör ve hasta arasında sesli ve görsel iletişim için araçlar sağlamalıdır.
- Operatör ve hasta korumasına ilişkin yerel, eyalet ve hükümet düzenlemelerine göre uygun radyasyon güvenliği önlemleri oluşturulmalıdır. Ulusal ve yerel kodların koruma gereksinimlerinin karşılanmasını sağlamak için nihai sorumluluk mal sahibine/operatöre aittir.
- Her hasta için uygun enfeksiyon kontrol prosedürleri oluşturulmalı ve sürdürülmelidir.
- Hiçbir şeyi kol, yükseltici ve hasta çerçevesinin hareket alanı içinde bırakmayın.
- Hastaya ve konnektör terminalleri gibi iletken parçalara aynı anda dokunmayın.

DİKKAT

- LAN kablosuna takılmamaya dikkat edin. LAN konektörlerine, iletişim devresine ve/veya bilgisayara hasar verebilir.

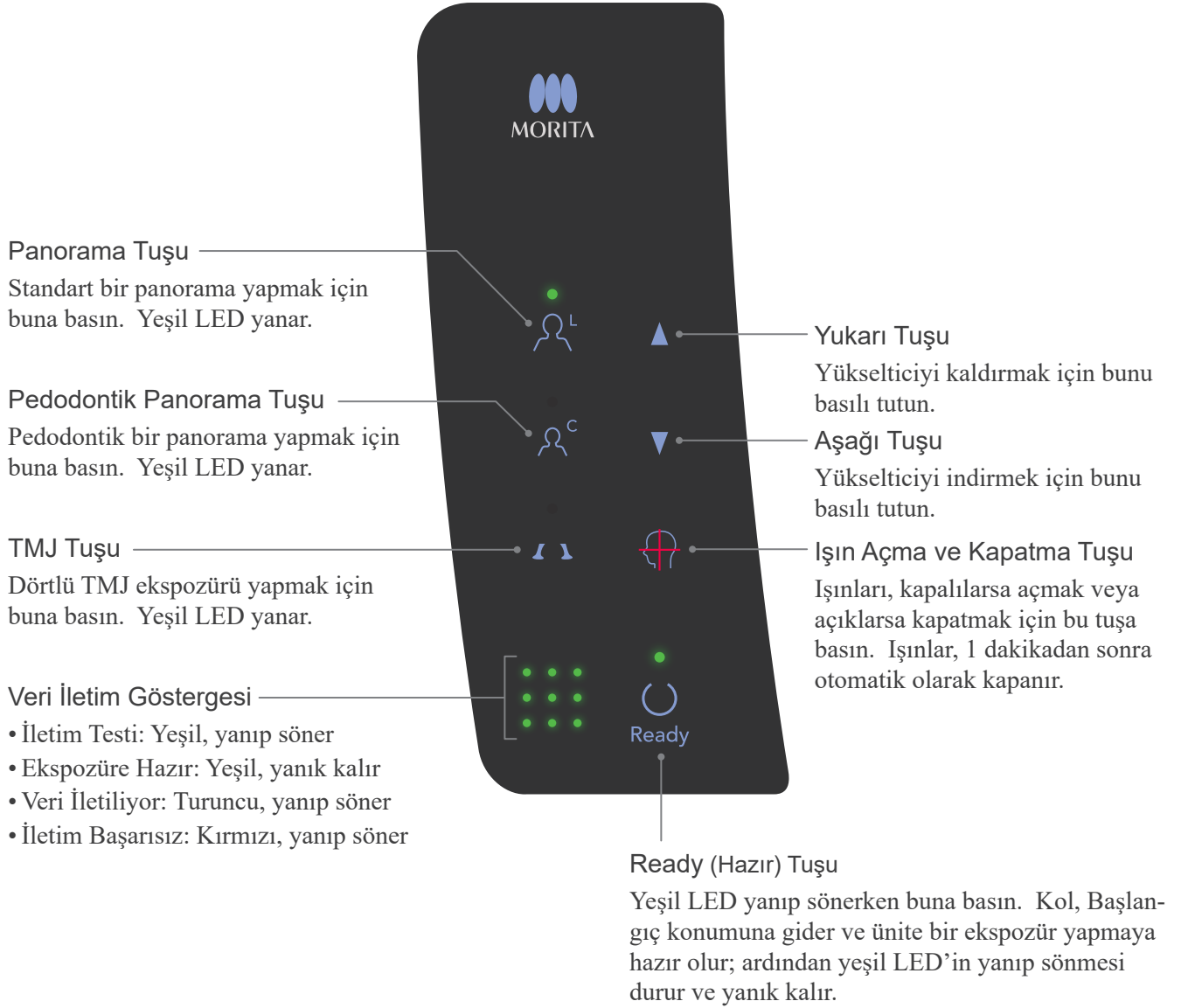
Parça Tanımları

Parça Tanımları



İşlem Paneli ve Kontrol Kutusu Açıklamaları

İşlem Paneli



Kontrol Kutusu

Emisyon Işığı

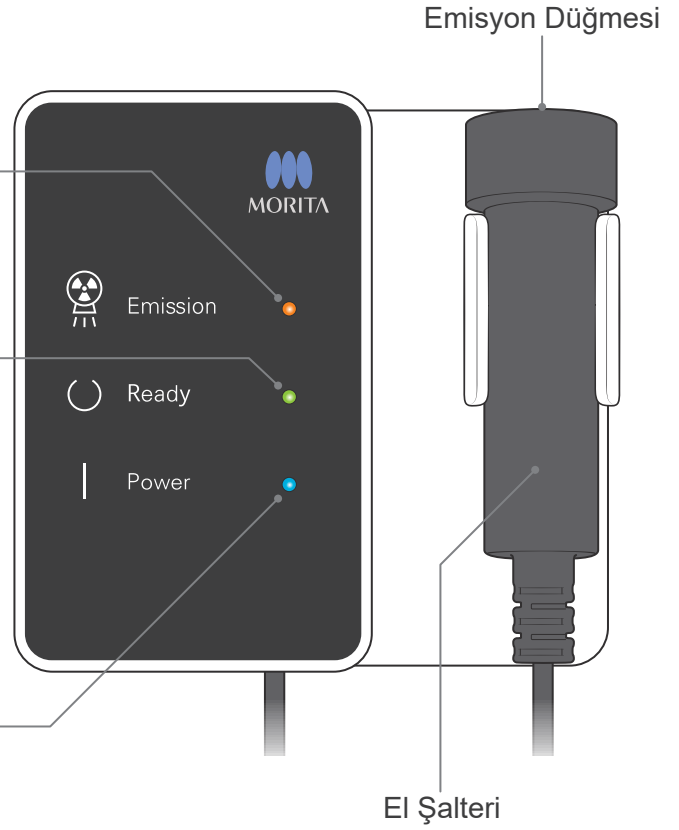
Sarı.
X ışını emisyonu sırasında yanar.

Hazır Işığı

- Yeşil.
Ünite açıldığında yanıp söner.
Koldaki Ready (Hazır) Tuşuna basıldıktan sonra yanık kalır, kol Başlangıç konumuna gider ve ünite bir ekspozür yapmaya hazır olur.
- Turuncu.
Veri iletimi sırasında yanıp söner.

Güç Işığı

- Mavi.
Ana güç açıldığında yanar.



Çalıştırma

- * Bir kaza meydana gelirse üretici tarafından sağlanan kalifiye ve eğitilmiş bir teknisyen tarafından onarımlar tamamlanana kadar ekipman kullanılmamalıdır.
- * Hastaların tanıyı engelleyebilecek gözlük, kolye, küpe ve diğer aksesuarları çıkarmasını sağlayın.
- * Ünite bir süredir kullanılmadıysa kullanmadan önce normal ve güvenli bir şekilde çalıştığından emin olun.

⚠ UYARI

Yıldırım düşmesi durumunda elektrik çarpması riskini önlemek için ekipmanı kullanmayı hemen bırakın ve hastayı ekipmandan uzaklaştırın. Ekipmana veya ana güç kablosuna dokunmayın.

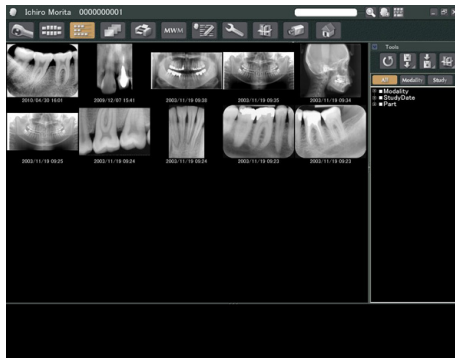


Hazırlanma

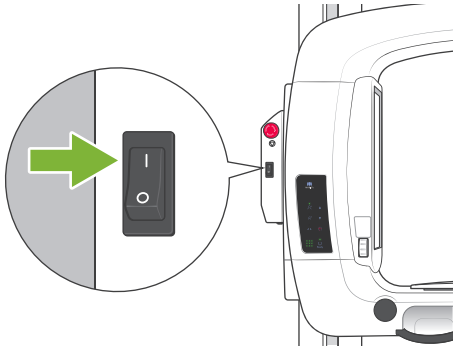
- * Bilgisayar Kurulumu (Ayrıntılar için i-Dixel veya diğer uygulamaların kullanım kılavuzuna başvurun.)
i-Dixel uygulaması için Hasta Sayfasını seçip görüntüleyin ve ardından ekspozürü gerçekleştirin. (Yeni hastalar için önce hastayı kaydedin ve ardından yeni Hasta Sayfasını görüntüleyin.) Ekspozür otomatik olarak i-Dixel uygulamasına iletilir.

Bilgisayar ve DAĞITIM PANOSUNU açın ve uygulama yazılımını başlatın. Ardından Veraview IC5 cihazını açın.

Veraview IC5, başladığında uygulama yazılımı üzerinden bilgisayar bağlantısını kontrol eder. Veraview IC5 cihazı açıldığında uygulama yazılımı görüntü yakalamak için açık değilse bir hata bildirilir. Açıldığında bir iletişim hatası meydana gelirse uygulama yazılımını başlattıktan sonra Veraview IC5 cihazını yeniden başlatın.



Hasta Sayfası



Ana şalteri Açın

Veraview IC5 cihazını açmak için destek kolunu üzerindeki ana şalterin (|) üst kısmına basın.

Kontrol kutusundaki mavi Güç ışığı yanar.

* Ünite 30 dakika boyunca kullanılmadıysa otomatik olarak güç tasarrufu moduna geçer.

* Normal çalışma moduna dönmek için Ready (Hazır) tuşuna basın.

Çözünürlük Kontrolü

Fare imlecini görev çubuğunda bulunan çözünürlük simgesinin üzerine getirin ve ne için ayarlandığına bakın.

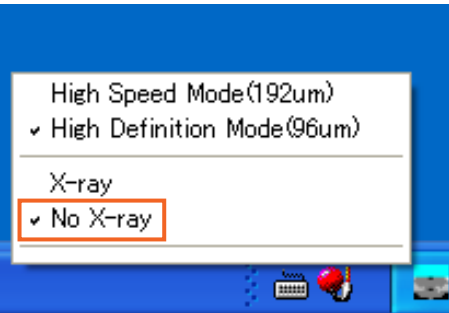


Yüksek Hız Modu (192 um)



Yüksek Çözünürlük Modu (96 um)

Çözünürlüğü değiştirmek için çözünürlük simgesine tıklayın.

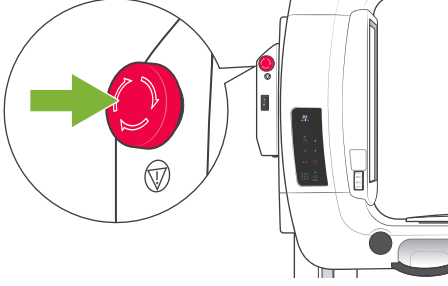


İşlem Kontrolü

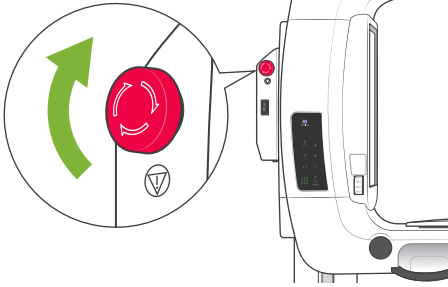
Ready (Hazır) tuşuna basın; kol Başlangıç konumuna hareket eder. Yeşil Hazır ışığının yanıp yanmadığını kontrol edin. Ardından emisyon düğmesini basılı tutun. Kolun dönmeye başladığından, X ışınlarının yayıldığından, sarı emisyon lambasının yandığından ve sesli sinyallerin duyulduğundan emin olun. X ışını emisyonu ve kol rotasyonunun ışınlama süresi bittikten sonra durduğundan emin olun.

* Kol rotasyonunu X ışınları emisyonu olmadan test etmek için görev çubuğunda bulunan çözünürlük simgesine sağ tıklayın ve üniteyi "X ışını yok" olarak ayarlayın.

Durdurmak için basın



Serbest bırakmak için çevirin



Acil Durdurma Anahtarı

Acil bir durumda kolun rotasyonunu ve X ışınları emisyonunu durdurmak için Acil Durdurma Anahtarına basın. Bu anahtarı başka bir nedenle kullanmayın.

Acil Durum Anahtarına Basılmışsa

Ana şalteri kapatın. Sonra acil durum anahtarını okla gösterilen yöne çevirerek üniteyi tekrar normal ve güvenli çalışma moduna geçirin. Bilgisayarı yeniden başlatın. Röntgen ünitesini yeniden açın ve panorama modunda normal çalıştığından emin olun. Çalışmıyorsa yerel satıcınızla veya J. MORITA MFG. CORP. ile temasa geçin.

⚠ DİKKAT

Acil durdurma anahtarına veri iletimi sırasında basıldıysa ana şalteri kapatmadan önce iletim tamamlanana kadar bekleyin. Ancak iletim 3 dakikadan sonra tamamlanmamışsa ana şaltere yine de kapatın.

NOT

- *Acil durum anahtarına temizlik sırasında veya başka bir nedenle kazayla basılmışsa kol dönmez ve X ışınları yayılmaz. Bu durumda normal çalışmaya dönmek için acil durum anahtarını okla gösterilen yöne çevirin.*

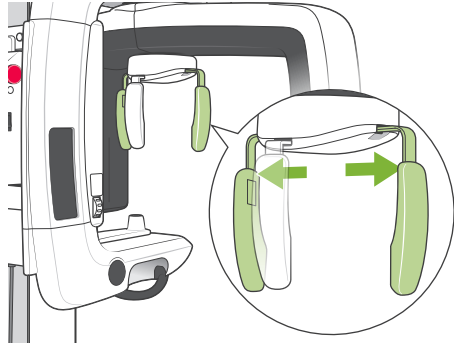
Ekspozür Prosedürleri

Standart ve Pedodontik Panorama Ekspozürleri

[Hasta Konumlandırma ve Ekspozür Prosedürü]

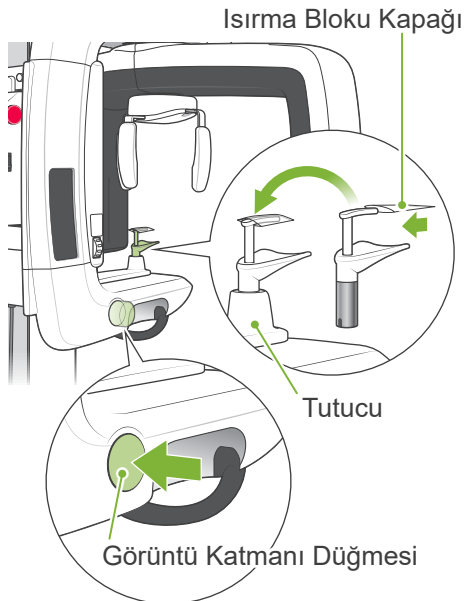
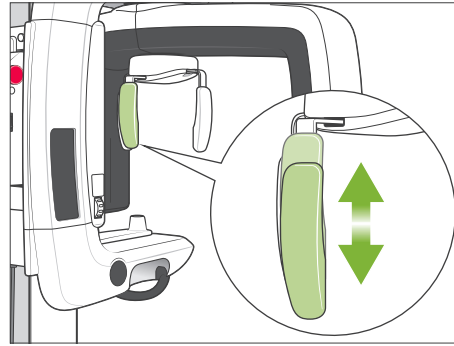


1. Panorama ve Pedodontik tuşuna basın.



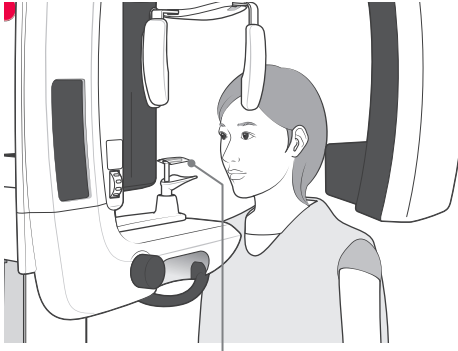
2. Kafa sabitleyicinin plakalarının tabanını kavrayın ve gidebildikleri kadar açın.

* Alın plakası yukarı ve aşağı kayar.



3. Isırma bloku üzerine bir kapak yerleştirin ve ardından tutucusuna yerleştirin. Serbest bırakmak için Görüntü Katmanı Düğmesine basın.

* Isırma bloku dişsiz hastalar nedeniyle veya başka bir nedenle kullanılamazsa, bunun yerine çene dayanağını kullanın.



Isırma Bloku

4. Hastaya X ışını koruyucu önlük giydirin ve ısırma blokunun önünde durun.

⚠ UYARI

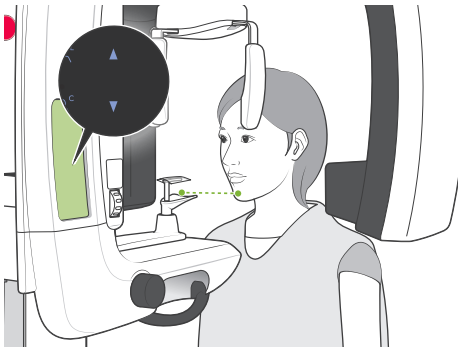
Çapraz kontaminasyonu önlemek üzere her hasta için yeni, kontamine olmamış bir ısırma bloku kapağı kullanılmalıdır.

⚠ DİKKAT

Hastaların iyi bir ekspozürü engelleyebilecek gözlük, küpe ve diğer aksesuarları çıkarmasını sağlayın.

NOT

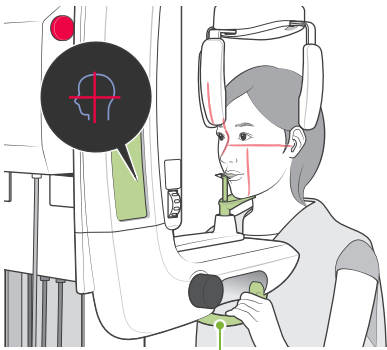
- Isırma Bloku kapaklarını temiz, kirlenmemiş bir alanda saklayın.



5. Hasta çerçevesinin yüksekliğini hastanın boyuna göre ayarlamak için Yukarı veya Aşağı tuşlarını kullanın. Hastanın çenesini içeri çekmesini ve mümkün olduğu kadar düz durmasını sağlayın. Hastanın düz durduğundan ve yana eğilmediğinden emin olmak için hastayı arkadan izleyin.

NOT

- Hasta çerçevesini ayarlamak için her zaman Yukarı veya Aşağı tuşlarını kullanın; manuel ayarlama yükseltici mekanizmaya zarar verebilir.



Hasta Tutamağı

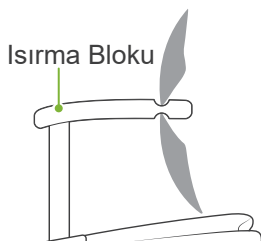
6. Hastanın iyi bir duruş pozisyonunu korumasını sağlayarak ışınları açmak için Işın Açma ve Kapatma tuşuna basın. Hastanın ısırma blokunu hafifçe ısırmasını, çenesini hafifçe altındaki plakaya koymasını ve hasta tutamaklarını kavramasını sağlayın.

⚠ UYARI

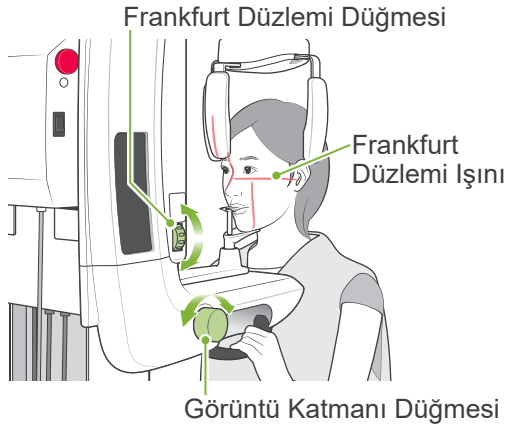
Işınlar gözlere zarar verebilecek lazerlerdir; asla doğrudan bunlara bakmayın veya hiç kimsenin gözüne çarpmasına izin vermeyin.

⚠ DİKKAT

Işınlar, bir ekspozür işlemi dışında 60 saniye sonra otomatik olarak kapanır. Ekspozürden sonra kol hasta çıkış pozisyonuna döndürüldükten sonra ışınlar kapanır.



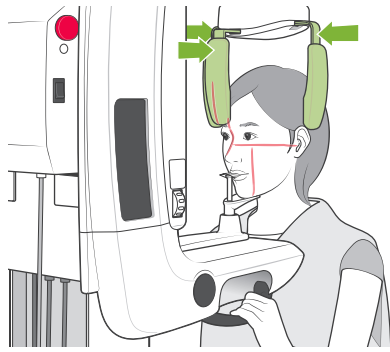
Isırma Bloku



7. Hastanın sagittal düzlemini sagittal ışınla hizalayın.

Hastanın Frankfurt düzleminin düz olduğundan emin olun ve ardından ışını Frankfurt düzlemiyle hizalamak için Frankfurt düzlemi düğmesini kullanın.

Isırma Blokunu Görüntü Katmanı Düğmesini kullanarak görüntü katmanı ışını hastanın üst, sol köpek dişinin distal tarafıyla hizalı olacak şekilde hareket ettirin (diş 23). Sonra yerine kilitlemek için düğmeye basın.



Hastanın başın sabitlemek için kafa sabitleyicisini kapatın.

⚠ UYARI

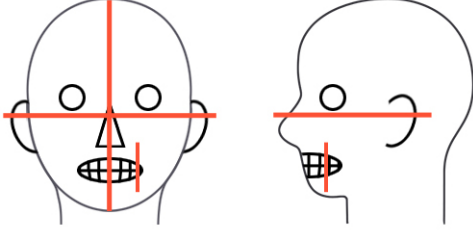
- Hasta konumlandırıldıktan sonra yükselticiyi hareket ettirirken oldukça dikkatli olun; bu işlem hastanın dişleri üzerine baskı uygulayabilir veya omzunun X ışını koluna temas etmesine neden olabilir
- Kafa sabitleyicisini kazayla hastanın gözüne vurmeyin.

NOT

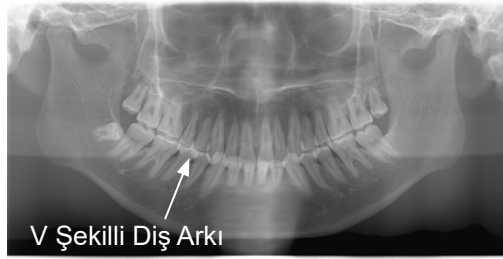
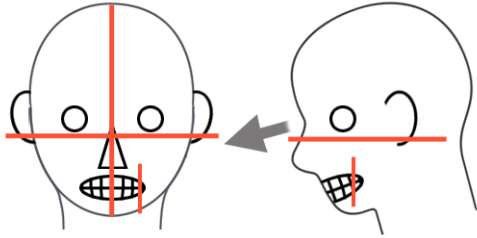
- Hasta çenesini ısırma blokuna dayıyorsa düğmeye basmak onu serbest bırakmayabilir. Bu durumda, ısırma blokunu biraz hastaya doğru itin.
- Isırma bloku hasta çerçevesinin önünde veya sonunda sonuna kadar konumlandırıldığında görüntü katmanı düğmesine basılırsa konumlandırma mekanizması sıkışabilir ve görüntü katmanı düğmesi serbest bırakıldıktan sonra konum ayarlanamaz. Bundan kaçınmak için görüntü katmanı düğmesine basmadan önce ısırma bloku konumunu hasta çerçevesinin merkezine doğru yavaşça hareket ettirin.
- Yetersiz hasta konumlandırması, doğru tanı koymayı zorlaştırabilir. Bkz. sonraki sayfadaki “Doğru ve Yetersiz Hasta Konumlandırma Örnekleri”.

Doğru ve Yetersiz Hasta Konumlandırma Örnekleri

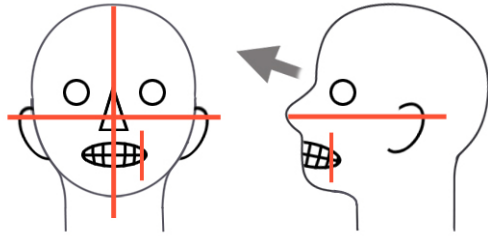
Doğru Konumlandırma



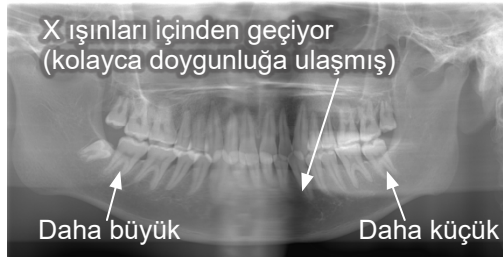
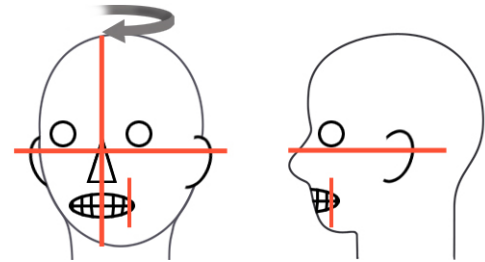
Hasta Aşağı Bakıyor



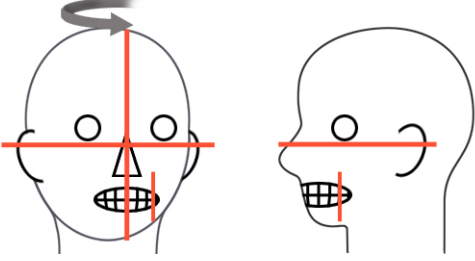
Hasta Yukarı Bakıyor



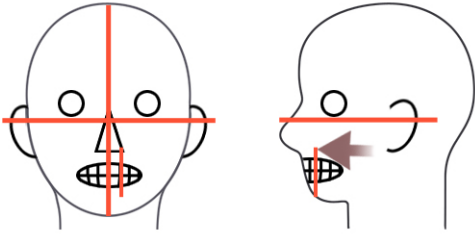
Hasta Sağa Bakıyor



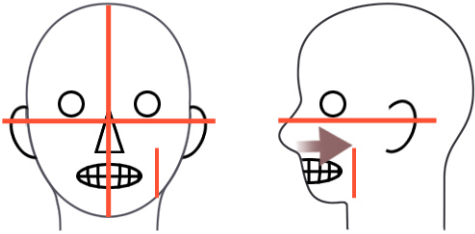
Hasta Sola Bakıyor



Görüntü Katmanı Işını çok ileride



Görüntü Katmanı Işını çok geride

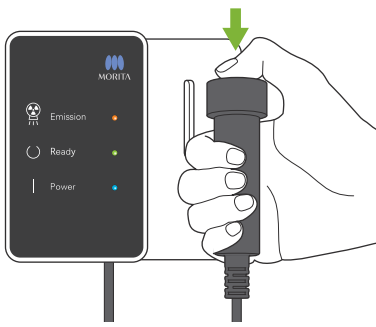




8. Ready (Hazır) tuşuna basın. Kol Başlangıç pozisyonuna gider. Yeşil LED'in yanması, ünitenin ekspozür yapmaya hazır olduğunu gösterir.

⚠ UYARI

Ready (Hazır) tuşuna bastıktan sonra X ışını kolunun hareket edip hastanın omzuna çarpmadığından emin olun.



9. Kontrol kutusundaki yeşil Hazır ışığının yandığından (yanıp sönmüyor) emin olun. El şalterini kaldırın ve emisyon düğmesini basılı tutun. X ışını emisyonu sırasında, kontrol kutusundaki sarı Emisyon ışığı yanar ve sesli bir sinyal duyulur.

⚠ UYARI

- Emisyon düğmesini basılı tutmak için röntgen kabininden çıkın.
- Acil bir durumda kolu ve X ışını emisyonunu durdurmak için emisyon düğmesini serbest bırakın veya acil durum anahtarına basın.

⚠ DİKKAT

- Hastaya X ışını emisyonu sırasında ve sesli sinyal duyulurken hareket etmemesini söyleyin; aksi takdirde kol hastaya çarpabilir veya ekspozür bozulabilir.
- Ekspozür tamamlanana kadar emisyon düğmesini basılı tutun; düğmeyi bırakmak X ışını emisyonunu sonlandırır.

- * Ekspozür kesintiye uğratılırsa kolu başlangıç konumuna döndürmek için Ready (Hazır) tuşuna basın ve ekspozürü tekrarlayın.



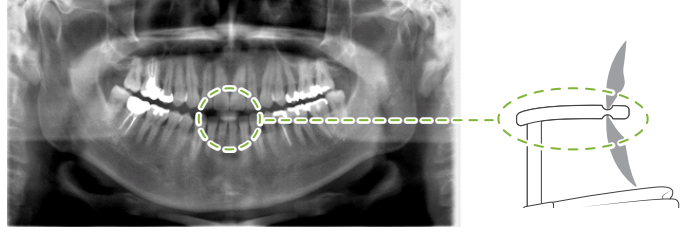
10. Ekspozür tamamlandığında Hazır ışığı turuncu renge döner ve yanıp söner, Emisyon ışığı söner ve sesli sinyal durur. Ardından kol hasta çıkış pozisyonuna gider. Emisyon düğmesini bırakın ve el şalterini kontrol kutusuna asın.

⚠ DİKKAT

Ana şalteri veri iletilirken asla kapatmayın. Bu, görüntünün kaybolmasına ve bilgisayarın donmasına neden olur. Veri iletimi sırasında işlem panelindeki Veri İletimi Göstergesi ve kontrol panelindeki Hazır ışığı turuncu renge döner ve yanıp söner.

⚠ DİKKAT

Isırma Blokunun bir bölümü, X ışını alanı içinde bulunduğu için görüntüde görünür durumdadır.



- * Görüntü bilgisayarın monitöründe görüntülenmeden başka bir ekspozür yapmaya çalışmayın.
- * Ekspozür tamamlandıktan sonra röntgen görüntüsü bilgisayar monitöründe görüntülenir.
- * Yoğunluk dengelemesi dijital görüntülere otomatik olarak uygulanır ama görüntünün bir parçasının olağandışı karanlık olduğu durumlarda karanlık alan dahil görüntü biraz beyazımsı veya bulanık olabilir.
- * İki CCD sensörünün birleştiği görüntü merkezindeki kenar, görüntü iletimden hemen sonra görüntülediğinde görünür olmasa da büyütülmüş bir görüntüde görülebilir. Bu normaldir, bir hata veya arıza değildir.
- * Görüntü aktarımı görüntü bilgisayar ekranında gösterilmeden önce durursa Veraview IC5 ünitesini açık bırakıp LAN bağlantısını kontrol edin. Üniteyi kapatmadan önce LAN bağlantısı düzgün biçimde tekrar oluşturulabilirse son görüntü kurtarılabilir.

Hasta Çıkışı

Kafa sabitleyicisini serbest bırakın ve hastayı dikkatli bir şekilde üniteden uzaklaştırın.

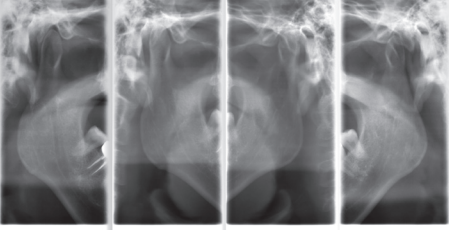
- * Isırma blokunun kullanılmış kapağını atın.

⚠ UYARI

- *Kafa sabitleyicisinin sonuna kadar açık olduğundan emin olun ve hastayı röntgen ünitesinden uzaklaştırırken çok dikkatli olun. Aksi takdirde hasta yaralanabilir veya kafa sabitleyici kırılabilir.*
- *Kafa sabitleyicisini kazayla hastanın gözüne vurmeyin.*
- *Acil bir durumda başlangıç konumuna dönerken kolu durdurmak için işlem panelindeki Ready (Hazır) tuşuna, emisyon düğmesine veya acil durum anahtarına basın.*

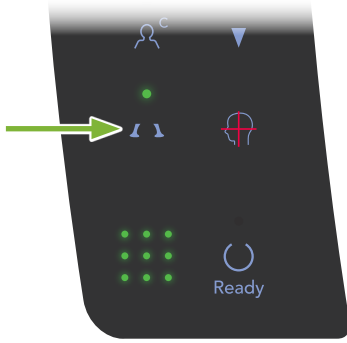
TMJ Dörtlü Ekspozürü

[Hasta Konumlandırma ve Ekspozür Prosedürü]

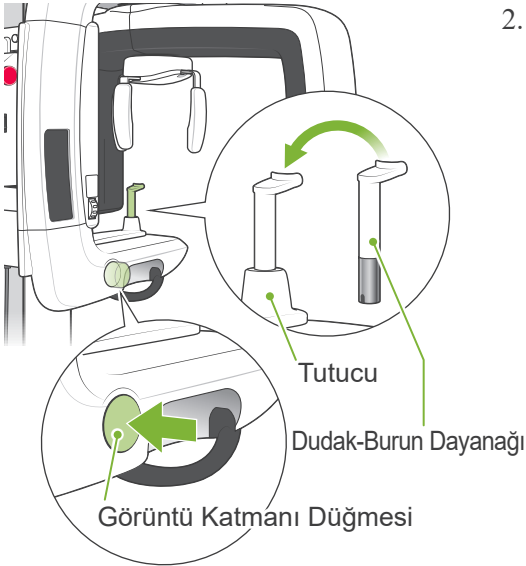


Bu prosedür dört TMJ görüntüsü üretir: hem sol hem sağ taraf için ağız açıldığında ve kapandığında birer tane.

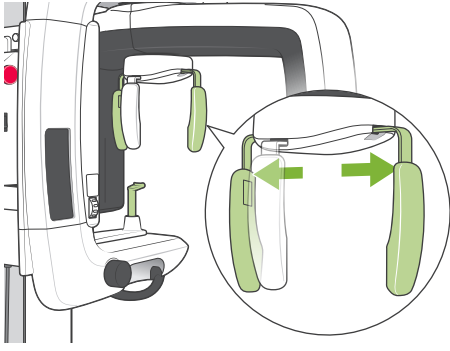
Bu, kolun iki rotasyon döngüsü yapmasını gerektirir.
Her iki döngüyü yapmayı unutmayın.



1. TMJ tuşuna basın.

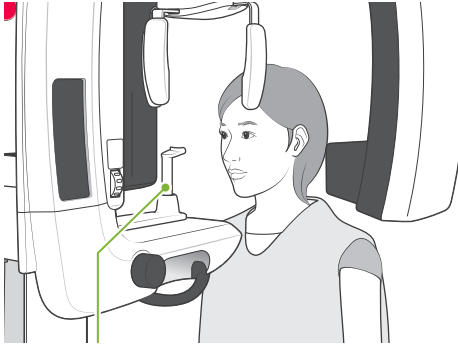
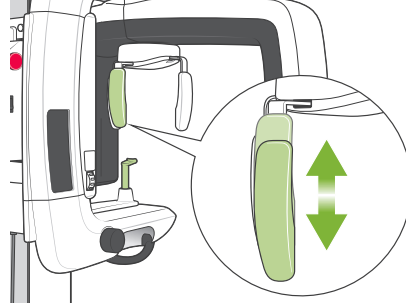


2. Isırma blokunu tutucudan çıkarın ve dudak-burun dayanağıyla değiştirin.
Serbest bırakmak için Görüntü Katmanı Düğmesine basın.



3. Kafa sabitleyicinin plakalarının tabanını kavrayın ve gidebildikleri kadar açın.

* Alın plakası yukarı ve aşağı kayar.

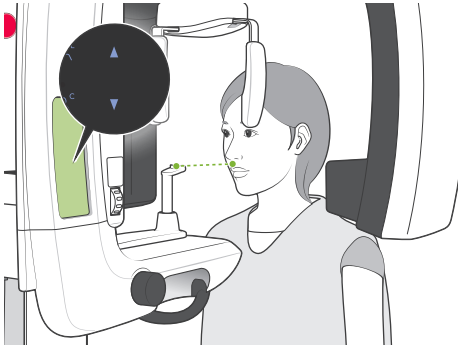


Dudak-Burun Dayanağı

4. Hastaya X ışını koruyucu önlük giydirin ve dudak-burun dayanağının önünde durmasını sağlayın.

⚠ DİKKAT

Hastaların röntgeni bozabilecek gözlük, küpe ve diğer nesnelere çıkarmasını sağlayın.



5. Hasta çerçevesinin yüksekliğini hastanın boyuna göre ayarlamak için Yukarı veya Aşağı tuşlarını kullanın. Hastanın çenesini içeri çekmesini ve mümkün olduğu kadar düz durmasını sağlayın. Hastanın düz durduğundan ve yana eğilmediğinden emin olmak için hastayı arkadan izleyin.

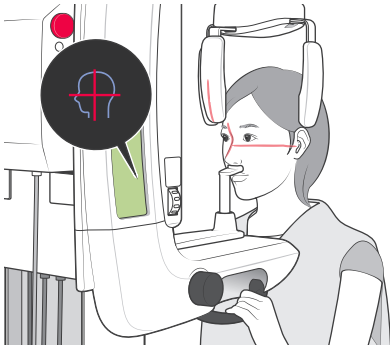
NOT

• Hasta çerçevesini ayarlamak için her zaman Yukarı veya Aşağı tuşlarını kullanın; manuel ayarlama yükseltici mekanizmaya zarar verebilir.



Görüntü Katmanı Düğmesi Hasta Tutamağı

6. Dudak-burun dayanağı hareket ettirmek ve gri işaretle hizalamak için Görüntü Katmanı Düğmesini kullanın, ardından yerine kilitleyin. Hastanın iyi bir duruş pozisyonunu korumasını sağlayarak ileri hareket etmesini ve burnunu dudak-burun dayanağına koymasını ve ayrıca hasta tutamaklarını hafifçe tutmasını sağlayın.



Işınları açmak için Işın Açma ve Kapatma tuşuna basın.

* Görüntü katmanı ışığı yanmaz.

UYARI

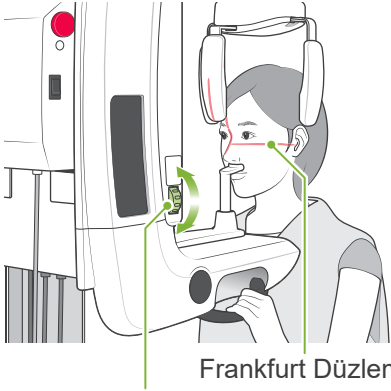
Işınlar gözlere zarar verebilecek lazerlerdir; asla doğrudan bunlara bakmayın veya hiç kimsenin gözüne çarpmasına izin vermeyin.



7. Ready (Hazır) tuşuna basın. Kol Başlangıç pozisyonuna gider. Yeşil LED'in yanması, ünitenin ekspozür yapmaya hazır olduğunu gösterir.

UYARI

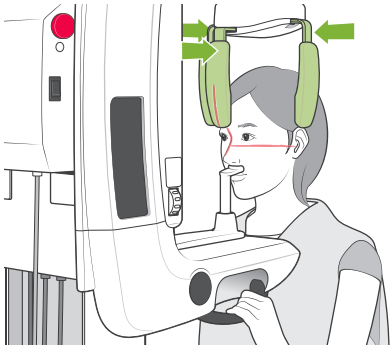
Ready (Hazır) tuşuna bastıktan sonra X ışını kolunun hareket edip hastanın omzuna çarpmadığından emin olun.



Frankfurt Düzlemi Işını
Frankfurt Düzlemi Düğmesi

8. Hastanın ağızını kapatmasını sağlayın ve hastayı sagittal ışınla hizalayın.

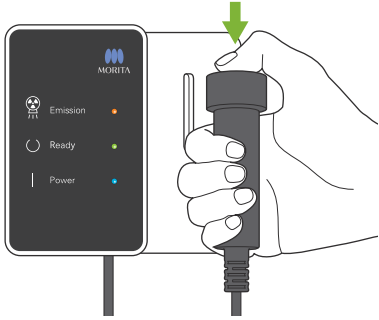
Hastanın Frankfurt düzleminin düz olduğundan emin olun ve ardından ışını Frankfurt düzlemiyle hizalamak için Frankfurt düzlemi düğmesini kullanın.



Hastanın başın sabitlemek için kafa sabitleyicisini kapatın.

⚠ UYARI

Kafa sabitleyicisini kazayla hastanın gözüne çarpmayın.



9. Kontrol kutusundaki yeşil Hazır ışığının yandığından (yanıp sönüyor) emin olun.

El şalterini kaldırın ve emisyon düğmesini basılı tutun. Kol hareket etmeye başlar ve sol ve sağ eklemlerin ekspozürlerini yapar. Kol durmadan önce X ışınları iki kere yayılır.

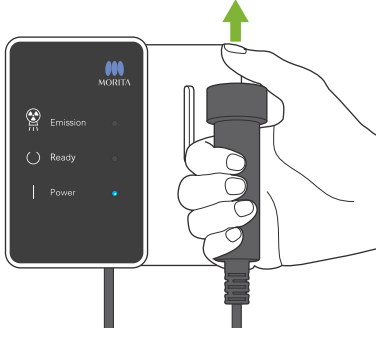
X ışını emisyonu sırasında, kontrol kutusundaki sarı Emisyon ışığı yanar ve sesli bir sinyal duyulur.

⚠ UYARI

- Emisyon düğmesini basılı tutmak için röntgen kabininden çıkın.
- Acil bir durumda kolu ve X ışını emisyonunu durdurmak için emisyon düğmesini serbest bırakın veya acil durum anahtarına basın.

⚠ DİKKAT

- Hastaya X ışını emisyonu sırasında ve sesli sinyal duyulurken hareket etmemesini söyleyin; aksi takdirde kol hastaya çarpabilir veya ekspozür bozulabilir.
- Ekspozür tamamlanana kadar emisyon düğmesini basılı tutun; düğmeyi bırakmak X ışını emisyonunu sonlandırır.



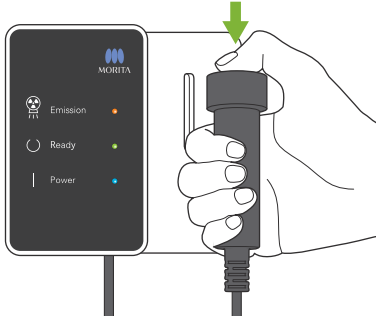
10. Kolum hareket etmesi durduğunda emisyon düğmesini bırakın.



11. Kolu Başlangıç konumuna döndürmek için Ready (Hazır) tuşuna basın.
Hastanın ağzını açmasını sağlayın.

⚠ UYARI

Ready (Hazır) tuşuna bastıktan sonra X ışını kolunun hareket edip hastanın omzuna çarpmadığından emin olun.



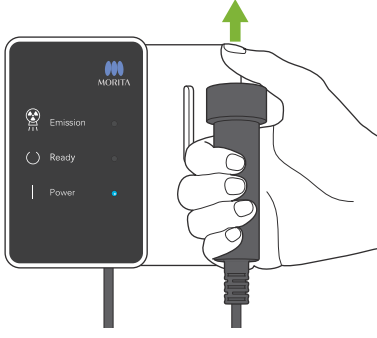
12. Kontrol kutusundaki yeşil Hazır ışığının yandığından (yanıp sönmüyor) emin olun.
El şalterini kaldırın ve emisyon düğmesini basılı tutun. Kol hareket etmeye başlar ve sol ve sağ eklemlerin ekspozürlerini yapar. Kol durmadan önce X ışınları iki kere yayılır.
X ışını emisyonu sırasında, kontrol kutusundaki sarı Emisyon ışığı yanar ve sesli bir sinyal duyulur.

⚠ UYARI

- *Emisyon düğmesini basılı tutmak için röntgen kabininden çıkın.*
- *Acil bir durumda kolu ve X ışını emisyonunu durdurmak için emisyon düğmesini serbest bırakın veya acil durum anahtarına basın.*

⚠ DİKKAT

- *Hastaya X ışını emisyonu sırasında ve sesli sinyal duyulurken hareket etmemesini söyleyin; aksi takdirde kol hastaya çarpabilir veya ekspozür bozulabilir.*
- *Ekspozür tamamlanana kadar emisyon düğmesini basılı tutun; düğmeyi bırakmak X ışını emisyonunu sonlandırır.*



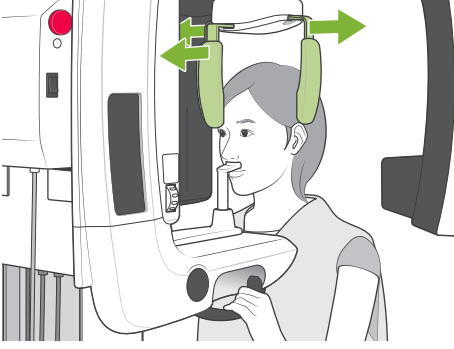
13. Ekspozür tamamlandığında Hazır ışığı turuncu renge döner ve yanıp söner, Emisyon ışığı söner ve sesli sinyal durur. Ardından kol hasta çıkış pozisyonuna gider. Emisyon düğmesini bırakın ve el şalterini kontrol kutusuna asın.

⚠ DİKKAT

Ana şalteri veri iletilirken asla kapatmayın. Bu, görüntünün kaybolmasına ve bilgisayarın donmasına neden olur.

Veri iletimi sırasında işlem panelindeki Veri İletimi Göstergesi ve kontrol panelindeki Hazır ışığı turuncu renge döner ve yanıp söner.

- * Görüntü bilgisayarın monitöründe görüntülenmeden başka bir ekspozür yapmaya çalışmayın.
- * Ekspozür tamamlandıktan sonra röntgen görüntüsü bilgisayar monitöründe görüntülenir.
- * Veriler iletilirken görüntü penceresi açıksa bu işlem daha uzun sürer.
- * Yoğunluk dengelemesi dijital görüntülere otomatik olarak uygulanır ama görüntünün bir parçasının olağandışı karanlık olduğu durumlarda karanlık alan dahil görüntü biraz beyazımsı veya bulanık olabilir.
- * İki CCD sensörünün birleştiği görüntü merkezindeki kenar, görüntü iletimden hemen sonra görüntülendiğinde görünür olmasa da büyütülmüş bir görüntüde görülebilir. Bu normaldir, bir hata veya arıza değildir.
- * Görüntü aktarımı görüntü bilgisayar ekranında gösterilmeden önce durursa Veraview IC5 ünitesini açık bırakıp LAN bağlantısını kontrol edin. Üniteyi kapatmadan önce LAN bağlantısı düzgün biçimde tekrar oluşturulabilirse son görüntü kurtarılabilir.



Hasta Çıkışı

Kafa sabitleyicisini serbest bırakın ve hastayı dikkatli bir şekilde üniteden uzaklaştırın.

Dudak-burun dayanağını çıkarın ve ısırma bloku ile değiştirin.

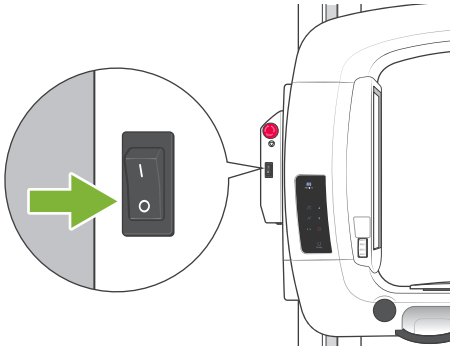
⚠ UYARI

- Kafa sabitleyicisinin sonuna kadar açık olduğundan emin olun ve hastayı röntgen ünitesinden uzaklaştırırken çok dikkatli olun. Aksi takdirde hasta yaralanabilir veya kafa sabitleyici kırılabilir.
- Kafa sabitleyicisini kazayla hastanın gözüne vurmeyin.
- Acil bir durumda başlangıç konumuna dönerken kolu durdurmak için işlem panelindeki Ready (Hazır) tuşuna, emisyon düğmesine veya acil durum anahtarına basın.

Kullanımdan Sonra

Ana şalteri kapatın.

Destek kolunu üzerindeki ana şalterin alt kısmına basın (daire ile işaretli taraf). Kontrol kutusundaki Güç Işığı söner.



⚠ UYARI

Kullandıktan sonra üniteyi kapatmayı unutmayın; bu, elektrik kaçağı ve istenmeyen çalışmayı ortadan kaldırır.

Bakım, Yedek Parçalar ve Saklama

Bakım

Temizleme

- Her kullanımdan (hasta) sonra, kafa sabitleyicisini, ısırma blokunu, dudak-burun dayanağını, çene dayanağını ve hasta tutamaklarını etanol ile silerek dezenfekte edin (%70 hacim ile %80 hacim). Etanol (%70 hacim ile %80 hacim) elde etmek mümkün değilse aşağıda listelenen dezenfektanlardan birini kullanın; başka bir dezenfektan türü kullanmayın.
 - DÜRR DENTAL's FD 322 hızlı dezenfektan
 - DÜRR DENTAL's FD 333 hızlı dezenfektan
 - DÜRR DENTAL's FD 360 suni deri temizliği ve bakımı
 - DÜRR DENTAL's FD 366 hassas Hızlı dezenfeksiyon
- İşlem panelini Etanol (%70 hacim ile %80 hacim) ile silin.
- 6 ayda bir, yükselticinin tel kablolarına ürünle birlikte verilen gresten biraz sürün.

UYARI

*Ana şalteri kapatmayı unutmayın.
Bu elektrik çarpması riskini, yanıkları ve kazara bir anahtara basılmasını önler.*

NOT

- Dış yüzeyleri temizlemek için yalnızca Etanol (%70 hacim ile %80 hacim) veya nötr deterjan kullanın. Alkali veya asidik solüsyonlar, kresol sıvı sabunu ve diğer kimyasallar renk solumasına ve yüzey hasarına neden olabilir.
- Yumuşak bir bezi Etanol (%70 hacim ile %80 hacim) veya nötr bir deterjanla nemlendirin ve iyice sıkın. İçine sıvı sızmadığından emin olun; bu, mekanik veya diğer arızalara neden olabilir.
- Dış yüzeylere bulaşan su, deterjan veya diğer kimyasalları hemen silmek için Etanol (%70 hacim ile %80 hacim) kullanın.
- Üniteye doğrudan Etanol (%70 hacim ile %80 hacim), nötr deterjan veya su püskürtmeyin. İçine sıvı sızmadığından emin olun; bu, mekanik veya diğer arızalara neden olabilir.
- Üniteyi temizlemek için ozonlu su kullanmayın. Ozonlu su üniteye zarar verebilir.
- Kliniği ozon gazı veya ultraviyole ışıkla dezenfekte etmeyin. Bu, plastiğe ve kauçuk bileşenlere zarar verebilir.
- Temizlerken kablo ve kordonları asla çekmeyin.

Otomatik Ekspozür Kontrolünün Doğrulaması

- Otomatik ekspozür kontrolünün doğrulama yöntemi için "Veraview IC5 DDAE Doğrulama Prosedürü" (s. 36) başlıklı bölümü okuyun.

Yedek Parçalar

- Aşınma derecesine ve kullanım süresine bağlı olarak parçaları gerektiği gibi değiştirin. Ayrıntılar için bkz. sayfa 29 "Servis Ömrü, Sarf Malzemeleri ve Yedek Parçalar".
- Yedek parçaları yerel satıcımız veya J. MORITA OFFICE üzerinden sipariş edin.

Saklama

- Doğrudan güneş ışığına sık veya sürekli maruziyetten kaçının.
- Isırma bloku kapaklarını aseptik bir ortamda saklayın.
- Ünite bir süredir kullanılmadıysa tekrar kullanmadan önce düzgün çalıştığından emin olun.

Düzenli Denetim

- Bakım ve denetim genellikle kullanıcının görevi ve yükümlülüğü olarak kabul edilir, ancak kullanıcı belli bir nedenle bu görevleri yerine getiremeyecekse bunlar yetkili servis personeli tarafından yapılabilir. Ayrıntı için yerel satıcınızla veya J. MORITA OFFICE ile temasa geçin.
- Bu ünite, aşağıdaki listedeki tüm öğeler için 6 ayda bir denetimden geçmelidir.
- Her iş gününün başlangıcında ve sonunda, ana şalterin AÇIK ve KAPALI konuma getirilmesinin ekipmanı hatasız bir şekilde açıp kapattığından emin olun.
- * ile işaretlenmiş denetim maddeleri, cihazın ömrü boyunca daha fazla önleyici denetim ve bakım için sadece servis personeli tarafından yapılabilir.
- * Onarım veya diğer servisler için yerel satıcınızla veya J. MORITA OFFICE ile temasa geçin.

Düzenli Denetim Listesi

Güç Kaynağı ve Fiziksel Kararlılık

1. Güç Kaynağı Voltajı
 - * Ünitenin güç kaynağını ölçmek için dijital veya analog bir test cihazı kullanın. Sonuç $\pm\%10$ nominal Voltaj şeklinde olmalıdır
2. Topraklama bağlantısı
 - Güvenli ve doğru şekilde bağlandığından emin olmak için topraklama bağlantısını görsel olarak inceleyin.
3. Zemin ve taban sabitleme cıvataları
 - Zemin ve taban sabitleme cıvatalarını görsel olarak inceleyin. Zeminin düz olup olmadığını kontrol edin ve taban cıvatalarının gevşemediğinden emin olun.
4. Cıvata ve vida sıklığı
 - Ünite üzerindeki cıvataların ve vidaların tamamını inceleyin. Tüm cıvataların yerinde olduğundan ve sıkıca sabitlendiğinden emin olun.
5. Elektrik devresi
 - Tüm kabloların ve bağlantıların sağlam olduğundan emin olun.
 - * Muhafazaların içindeki kabloların denetimi sadece yetkili servis personeli tarafından yapılabilir.
6. Yağ Sızıntısı
 - Yalıtım yağı, muhafazanın dışından Röntgen Başlığındaki tüp başlığı tertibatına dolmuşsa yağ sızıntısı olup olmadığını kontrol edin.
 - * Muhafaza içindeki tüp başlığı tertibatından yağ sızıntısı kontrolü yalnızca yetkili servis personeli tarafından yapılabilir.

Panorama Ekspozürleri

1. X ışını Emisyonu
 - Standart bir test parçası için bir X ışını ekspozürü gerçekleştirin ve elde edilen görüntünün yoğunluğunu standart bir görüntüyle karşılaştırın.
2. X Işını Yarığı
 - Röntgen ışınının dijital kaset yarığından geçtiğinden emin olun.
3. Kol Rotasyonu
 - Emisyon şalterini basılı tutun ve kolu döndürün. Anormal bir ses veya kayma yapmadığından ve belirtilen noktada durduğundan emin olun. Üç kez tekrarlayın.
4. Kol Acil Durdurma
 - Emisyon düğmesi bırakıldığında kolun durduğundan emin olun.
5. Isırma Bloku Hareketi
 - Isırma Bloku Düğmesini ileri ve geri çevirin ve Isırma Blokunun buna uygun biçimde hareket ettiğinden emin olun.

6. Kafa Sabitleyicisi, Isırma Bloku ve Dudak-Burun Dayanağı

Kafa sabitleyicisinin düzgün bir şekilde açılıp kapandığından emin olun.

Isırma Bloku ve Dudak-Burun Dayanağının sıkıca sabitlendiğinden emin olun.

7. Konumlandırma Işını Tuşları

Sagital, Frankfurt düzlemi ve Görüntü Katmanı Işınlarının düzgün bir şekilde yandığından ve 1 dakika sonra otomatik olarak kapandığından emin olun.

8. İşlem Paneli ve Kontrol Kutusu

İşlem paneli ve kontrol kutusu üzerindeki tüm anahtarların ve ışıkların düzgün çalıştığından emin olun.

Yükseltici

1. Hareket

Yukarı ve aşağı tuşlarına basın. Yükseltici mekanizmasının sorunsuz hareket ettiğinden ve düzgün durduğundan emin olun. Bunu 3 kez tekrarlayın.

2. Tel Kablolar

Tel kabloları kırık teller açısından kontrol edin. Uçların düzgün şekilde sabitlendiğinden emin olun. Kabloları üretici tarafından sağlanan gres ile gresleyin.

Servis Ömrü, Sarf Malzemeleri ve Yedek Parçalar

Servis ömrü, J. MORITA MFG. CORP. tarafından belirtilen denetim ve bakım prosedürleri izlendiği sürece ünitenin veya tek tek bileşenlerin kullanılabilmesi standart süreyi ifade eder.

Bileşen Servis Ömrü Listesi, bileşenlerin performans standartlarını ne kadar süre koruyacağını büyük ölçüde etkileyen kullanım sıklığına ve koşullarına bağlı olarak aşınması, bozulması veya kırılması beklenen bileşenleri ifade eder.

Sarf malzemeleri, kaçınılmaz olarak bozulan ve periyodik olarak değiştirilmesi gereken ve garanti kapsamında olmayan parça ve bileşenleri ifade eder.

Ürün garantisi, teslimattan sonraki 3 yıl boyunca geçerlidir.

Bileşen Servis Ömrü Listesinde "Evet" olarak belirtilen bileşenler güvenlik açısından kritik öneme sahiptir. Bu bileşenler, standart servis ömürleri sona ermeden önce mutlaka incelenmeli ve değiştirilmeli veya bunlara gerektiği şekilde uygun bakım yapılmalıdır.

Kullanıcı, garanti süresi dolduktan veya parça belirtilen hizmet ömrünü geçtikten sonra değiştirilen parçalar ve gerçekleştirilen onarımlar için ödeme yapmalıdır. Ancak, bir bakım sözleşmesi üzerinde anlaşmaya varılmışsa bu, ilgili sözleşmenin içeriğine bağlı olur.

Düzenli denetim ve parça değiştirme ile ilgili ayrıntılar için yerel satıcınızla veya J. MORITA OFFICE ile iletişime geçin.

Bileşen Servis Ömrü Listesi

Bileşenler	Standart Servis Ömrü	Kritik Güvenlik Bileşeni	Açıklamalar
Hareketli Parçalar (Kol ve Yükseltici için)	45.000 ekspozür veya 6 yıl; hangisi önce gelirse	Evet	Kablolar, rulmanlar vb. dahil
Motorlar (Kol ve Yükseltici için)	45.000 ekspozür veya 6 yıl; hangisi önce gelirse	–	
Röntgen Tüpü *1	15.000 ekspozür	–	
Yüksek Voltajlı Ünite	3 yıl	–	
X Işını Dedektörü *2	3 yıl	–	
Baskılı Devre Kartları	6 yıl	Evet	
İşlem Anahtarları	3 yıl	–	
Hasta Tutamakları	6 yıl	Evet	
Kafa Sabitleyicileri	3 yıl	–	

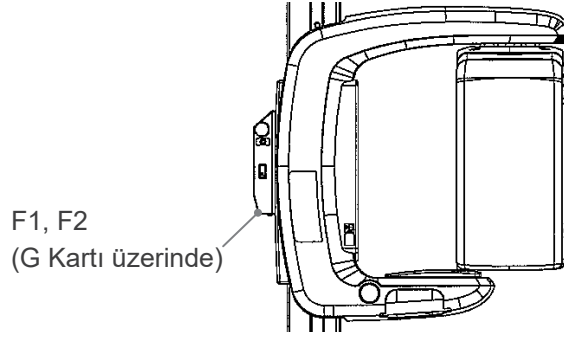
*1 Röntgen tüpünün hizmet ömrü, kullanıldığı ekspozürün sayısı ve uzunluğunun yanı sıra çıkışa (tüp voltajı ve akımı) ve ekspozürler arasındaki süreye de bağlıdır. Bu faktörlerden en kritik olanı anotu bozan ekspozür sayısıdır. Anot kademeli olarak düşerken, stabil çıkış kaybolur, devre koruma sistemi hataları algılar ve X ışını emisyonunu sonlandırır.

*2 X ışını dedektörünün servis ömrü, temel olarak kullanıldığı ortam koşullarına (sıcaklık ve nem) ve aldığı birikmiş X radyasyonu miktarına bağlıdır. Alınan, birikmiş X radyasyonu miktarı arttıkça dedektörün hassasiyeti kademeli olarak düşer. Yüksek nem de bozulmaya neden olabilir. X radyasyonunun neden olduğu yarı iletken bozulması ve her bir yarı iletken üniteler için uyumsuzluklar, dedektör parçalarının hassasiyetini kaybetmesine neden olabilir. Hassasiyet kaybı, düzenli denetimler sırasında hassasiyet telafisi ve kalibrasyon yapılarak bir dereceye kadar giderilebilir, ancak kısmi hassasiyet bozulması her zaman düzeltilemez.

Sarf Malzemeleri

Bileşenler	Kod No.	Değişim Frekansı	Kritik Güvenlik Bileşeni	Açıklamalar
Isırma Bloku Kapakları	6211120	Tek kullanım	Evet	Enfeksiyon kontrolü için.
Isırma Bloku (RAL)	6351404	1 yıl ya da çizildiğinde veya zarar gördüğünde.	–	
Isırma Bloku Tertibatı (RAL)	6351403	1 yıl ya da çizildiğinde veya zarar gördüğünde.	–	
Çene Dayanağı (RAL)	6351401	1 yıl ya da çizildiğinde veya zarar gördüğünde.	–	
Dudak-Burun Dayanağı (RAL)	6351402	1 yıl ya da çizildiğinde veya zarar gördüğünde.	–	
IC5 3 Parçalı Bakır Filtre (RAL)	6351001	Çizildiğinde veya zarar gördüğünde.	–	

Yedek Parçalar



Kod No.	Tanım	Derece	Tür	Adet
6350040	F1, F2 (EX-1 için ana sigorta)	F15 A, 250 V	Hızlı Tepki, Yüksek Kesme Kapasitesi Boyut: 0,25 x 1,25 inç	1
3810984	F1, F2 (EX-2 için ana sigorta)	F6.3 A, 250 V	Gecikme, Yüksek Kesme Kapasitesi Boyut: 5 x 20 mm	1

Sigorta kalifiye bir kişi tarafından değiştirilir. Kullanıcı sigortayı asla kendisi değiştirmemelidir.

⚠ DİKKAT

*Ana şalter kapatılsa bile bir kısmı "canlı" kalır.
Elektrik çarpmasını önlemek için servisten önce EX-2 için devre kesiciyi kapattığınızdan veya EX-1 için güç kaynağı kablosunu çıkardığınızdan emin olun.*

Servis

Veraview IC5 onarımı ve servisi şu kişiler tarafından gerçekleştirilebilir:

- Dünya genelinde J. MORITA'nın şubelerindeki teknisyenler.
- Yetkili J. MORITA satıcılarının çalıştırdığı ve J. MORITA tarafından özel olarak eğitilmiş teknisyenler.
- J. MORITA tarafından özel olarak eğitilmiş ve yetkilendirilmiş bağımsız teknisyenler.

Devre şemaları, bileşen parça listeleri, açıklamalar, kalibrasyon talimatları veya diğer bilgiler, yalnızca J. MORITA MFG. CORP. tarafından bu parçaları onarmak üzere yetkilendirilmiş servis personeli tarafından talep üzerine sağlanacaktır.

Sorun Çözme

Ekipmanın normal bir şekilde çalışmıyorsa bir onarım servisi talep etmeden önce aşağıdakileri kontrol edin veya ayarlayın.

- Denetim, ayar veya parça değişiminden sonra ekipman düzgün çalışmıyorsa veya denetimi kendiniz yapamıyorsanız yerel satıcınız veya J. MORITA OFFICE ile iletişime geçin.
- Ekipmanın iç kısımları yüksek voltajla şarj edilir. Sorun giderme tablosunda açıklanmayan bakım veya ayarlama yapmaya çalışmayın.
- Bir kaza meydana gelirse üretici tarafından sağlanan kalifiye ve eğitimli bir teknisyen tarafından onarımlar tamamlanana kadar ekipman kullanılmamalıdır.
- Aşağıda önerilen adımları uyguladıktan sonra bile cihaz normal şekilde çalışmıyorsa onarım için yerel satıcınız veya J. MORITA OFFICE ile iletişime geçin.

Sorun	Yanıt
<ul style="list-style-type: none">• Ana şalter açıldığında güç yok	Ünitenin fişinin takılı olduğundan emin olun.
<ul style="list-style-type: none">• Anahtarlar çalışmıyor• LED'ler veya göstergeler çalışmıyor• Kol başlangıç konumuna gitmiyor	Üniteyi kapatın, bir dakika bekleyin ve ardından yeniden açın.
<ul style="list-style-type: none">• Görüntü çok aydınlık veya silik• Görüntü içinde çizgiler• Beyaz kenarlar çok büyük• Görüntünün bir kısmı kesilmiş• Anahtarlar çalışmıyor• Bip sesleri veya diğer sesli sinyaller düzgün ses vermiyor	Olası elektrik gürültüsü girişimi. Ana şalteri kapatın ve hastayı dikkatlice üniteden uzaklaştırın. Ardından üniteyi tekrar açın ve düzgün çalışıp çalışmadığına bakın. Ünitenin belirtilen voltaj ve akımlı özel bir devreye bağlı olduğundan emin olun. Çeşitli ülke ve bölgelere yönelik güç gereksinimleri için bkz. sayfa 45. Ünite kullanımdayken yakınında elektrik gürültüsü üretebilecek bir ekipman veya cihaz kullanmayın.
<ul style="list-style-type: none">• Görüntü içinde çizgiler• Flaş etkisi• Görüntü çok aydınlık veya silik• Görüntü tamamen siyah• Aniden ilk açıldığındaki durumlara geri dönüyor• Anahtarlar çalışmıyor	Olası geçici elektrik kesintisi. Ana şalteri kapatın ve hastayı dikkatlice üniteden uzaklaştırın. Ardından üniteyi tekrar açın ve düzgün çalışıp çalışmadığına bakın. Ünitenin belirtilen voltaj ve akımlı özel bir devreye bağlı olduğundan emin olun. Çeşitli ülke ve bölgelere yönelik güç gereksinimleri için bkz. sayfa 45.
<ul style="list-style-type: none">• Hatalar meydana geliyor• Aniden ilk açıldığındaki durumlara geri dönüyor• Anahtarlar çalışmıyor	Olası statik elektrik yükü birikmesi Ana şalteri kapatın ve hastayı dikkatlice üniteden uzaklaştırın. Ardından üniteyi tekrar açın ve düzgün çalışıp çalışmadığına bakın. Topraklamanın doğru şekilde bağlandığından emin olun. Odanın fazla kuru olmadığından emin olun.

Sorun	Yanıt
<ul style="list-style-type: none"> • Hatalar meydana geliyor • Aniden ilk açıldığındaki durumlara geri dönüyor • Anahtarlar çalışmıyor 	<p>Ana şalteri kapatın ve hastayı dikkatlice üniteden uzaklaştırın. Ardından üniteyi tekrar açın ve düzgün çalışıp çalışmadığına bakın.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Görüntü yoğunluğu kararsız veya düzensiz 	<p>Olası yetersiz hasta konumlandırması. Hastayı doğru konumlandırın. Hasta konumlandırmasını kontrol edin ve düzeltin. Görüntü kalitesini iyileştirmek için i-Dixel yazılımını kullanın.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Yükselticinin Yukarı veya Aşağı tuşları çalışmıyor 	<p>Hasta, hasta çerçevesini tutuyor veya çerçeveye dayanıyor olabilir. Hastanın gevşemesini sağlayın ve çerçeveye yaslanmamasını söyleyin.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Yükseltici yukarıya çıktı ama aşağıya inmiyor. • Yükseltici aşağıya indi ama yukarıya çıkmıyor. (Yukarı veya Aşağı tuşuna basıldığında hata sinyali sesi duyuluyor.) 	<p>Standart Panorama tuşunu basılı tutarak ve ardından Yukarı veya Aşağı tuşuna basarak normal çalışma durumuna geri getirin. Güç kapalıyken yükselticiyi asla zorla hareket ettirmeye çalışmayın; yükseltici mekanizması hasar görebilir.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Görüntü katmanı düğmesi bırakılmıyor. (Düğme düzgün biçimde itilse bile yukarı fırlamıyor.) 	<p>Hasta çenesini ısırma blokuna dayıyorsa düğmeye basmak onu serbest bırakmayabilir. Isırma blokunu hafifçe arkaya itin (hasta yönünde). Hâlâ hareket etmiyorsa hastayı dikkatli bir şekilde röntgen ünitesinden uzaklaştırın. Sonra düğmeyi sıkın ve çekerek çıkarın. (Düğmeyi zorla itirmeyin.) * Düğmeyi serbest bırakmak zorsa yerel satıcınız veya J. MORITA OFFICE ile temasa geçin.</p>

İşlem Paneli Hata Sinyalleri

Sistem Hataları

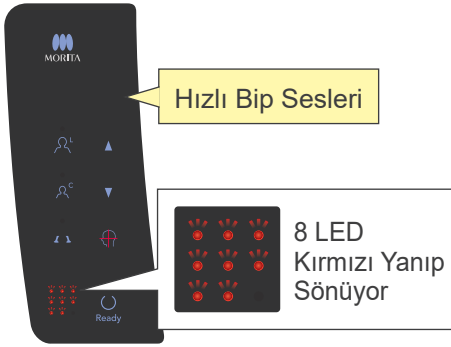
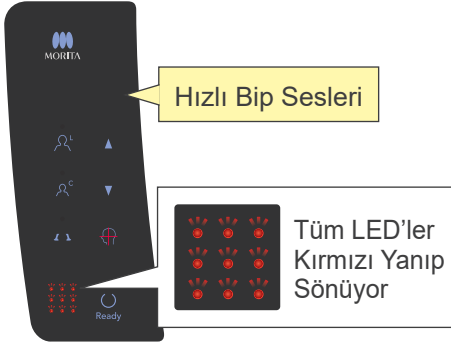
Hızlı bip sesleri ve tüm LED'lerin yanıp sönmesi bir sistem hatasına işaret eder.

(Olası Nedenler)

- Bilgisayara iletim sırasında arıza.
- Röntgen ünitesinin iletim devresinde sorun.

(Yanıt)

Röntgen ünitesini kapatıp i-Dixel uygulamasını tekrar başlatın. Ardından ünite ve bilgisayar arasındaki bağlantıları kontrol edin. Röntgen ünitesini tekrar açın. Bu, sorunu çözmeye yaramazsa yerel satıcınız veya J. MORITA OFFICE ile temasa geçin.



Hata C3

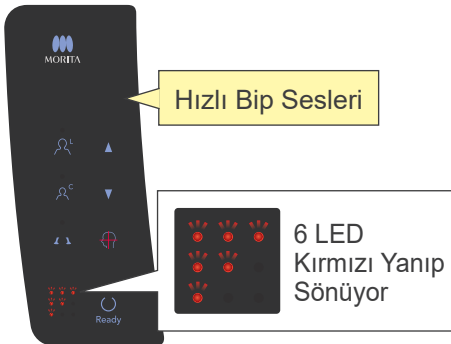
Hızlı bip sesleri ve soldaki şablonda gösterilen 8 LED'in yanıp sönmesi C3 hatasına işaret eder.

(Olası Nedenler)

- Röntgen ünitesi ile DAĞITIM PANOSU arasındaki LAN kablosu bağlantısı ayrılmış.
- DAĞITIM PANOSU açılmıyor.

(Yanıt)

- Röntgen ünitesi ve DAĞITIM PANOSU arasındaki kablo bağlantısını kontrol edin.
- DAĞITIM PANOSUNUN açık olduğundan emin olun.



Hata C4

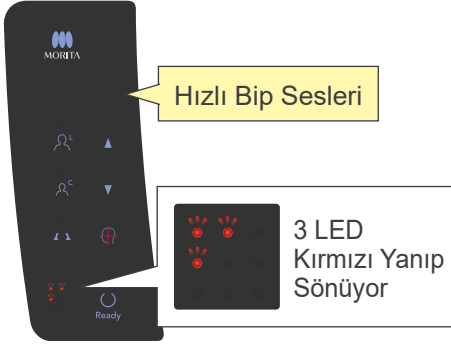
Hızlı bip sesleri ve soldaki şablonda gösterilen 6 LED'in yanıp sönmesi C4 hatasına işaret eder.

(Olası Nedenler)

- Bilgisayar ile DAĞITIM PANOSU arasındaki LAN kablosu bağlantısı ayrılmış.
- Bilgisayar açılmıyor.

(Yanıt)

- Bilgisayar ve DAĞITIM PANOSU arasındaki kablo bağlantısını kontrol edin.
- Bilgisayarın açık olduğundan emin olun.



Hata C6

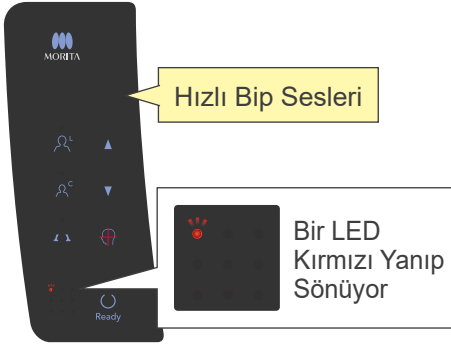
Hızlı bip sesleri ve soldaki şablonda gösterilen 3 LED'in yanıp sönmesi C6 hatasına işaret eder.

(Olası Nedenler)

- Uygulama (i-Dixel) çalışmıyor.

(Yanıt)

- Uygulamanın çalıştığından emin olun.



Hata C0

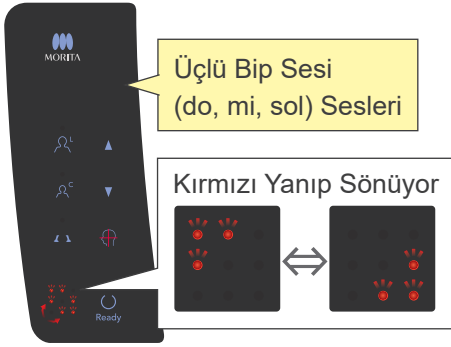
Hızlı bip sesleri ve solda gösterilen LED'in yanıp sönmesi C0 hatasına işaret eder.

(Olası Nedenler)

- Uygulama (i-Dixel) bir ekspozür için hazır değil.

(Yanıt)

- Uygulamayı yeniden başlatın.

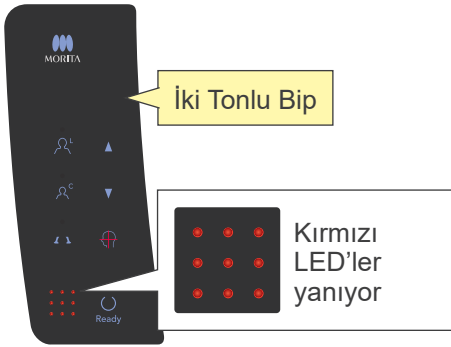


Yükseltici Hatası

Soldaki resim bir yükseltici hatası meydana geldiğine neler olduğunu gösterir.

(Yanıt)

- Yükseltici hareket etmezken Yukarı ve Aşağı tuşuna basın.

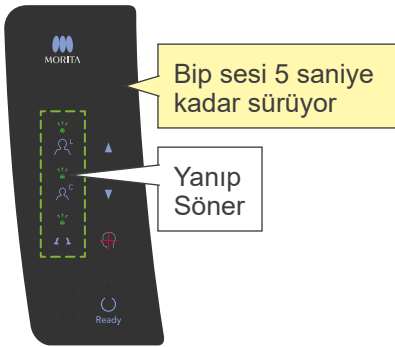


Acil Durdurma Hatası

Soldaki resim bir acil durdurma hatası meydana geldiğinde neler olduğunu gösterir.

(Yanıt)

- Acil durum anahtarına basıldıysa acil durum anahtarını normal ayarına geri getirin ve ardından üniteyi kapatın. 10 saniye bekleyin ve ardından üniteyi tekrar açın.
- Acil durum anahtarına basılmadıysa üniteyi hemen kapatın ve yerel satıcımızla veya J. MORITA OFFICE ile iletişime geçin.



Kol Hatası

Sağdaki resim bir kol hatası meydana geldiğine neler olduğunu gösterir.

(Yanıt)

- Kolu bir şeyin engelleyip engellemediğini kontrol edin. Ardından standart panorama, pedodontik panorama veya TMJ tuşuna basın.
- Röntgen başlığı aşırı kullanım nedeniyle aşırı ısınmış olabilir. Üniteyi kapatın, 30 dakika kadar bekleyin ve ardından yeniden açın.

İçindekiler

1. Giriş
 - 1-1. DDAE Doğrulama
 - 1-2. DDAE Doğrulama Akış Şeması
 - 1-3. Uyarılar ve Dikkat

2. Kurulum
 - 2-1. Ekipman Kontrol Listesi
 - 2-2. Test Parçasını Ayarlama
 - 2-3. Test Programı Açıklaması
 - 2-3-1. Dxladj
 - 2-3-1-1. Başlatma
 - 2-3-1-2. Panorama Görüntü Ortalamasını Alma
 - 2-3-2. DDAE Doğrulama Aracı
 - 2-3-2-1. Başlatma
 - 2-3-2-2. Pencere Açıklaması

3. Doğrulama Prosedürü

4. Sorun Çözme

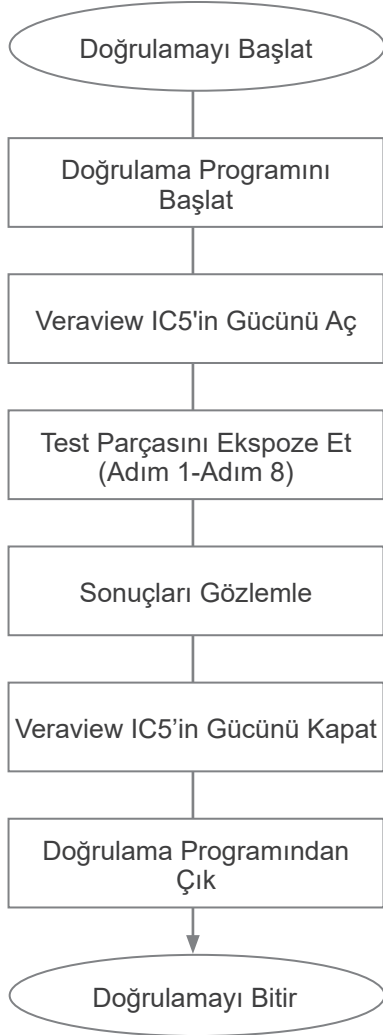
1. Giriş

1-1. DDAE Doğrulama

Bu prosedür, otomatik ekspozür (DDAE) işlevinin etkisini test eder; bu işlev X ışını emisyonunu röntgen nesnesinin şeffaflığına veya opaklığına bağlı olarak düzenler.

1-2. DDAE Doğrulama Akış Şeması

DDAE doğrulamasını aşağıdaki prosedüre göre yerine getirin:



1-3. Uyarılar ve Dikkat

* Doğrulama prosedürü sırasında herhangi bir hata meydana gelirse Veraview IC5'i derhal kapatın ve doğrulama programından çıkın. Prosedürü "Doğrulamayı Başlat" kısmından tekrarlayın.

2. Kurulum

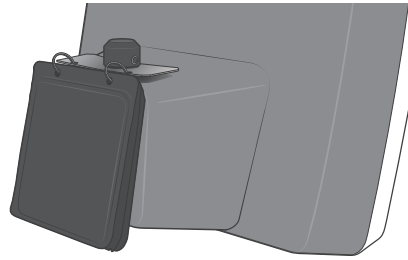
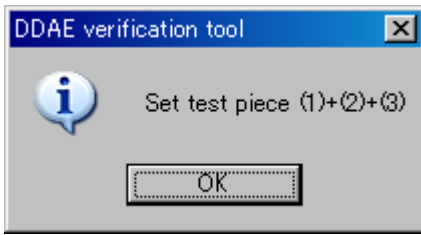
2-1. Ekipman Kontrol Listesi

- Doğrulama Programını içeren CDROM
- Doğrulama testi için kullanılan Test Parçası (isteğe bağlı)

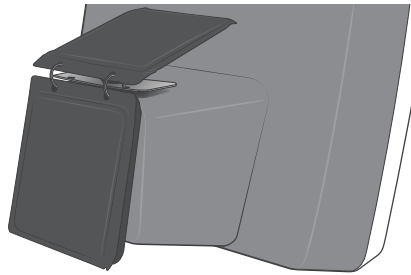
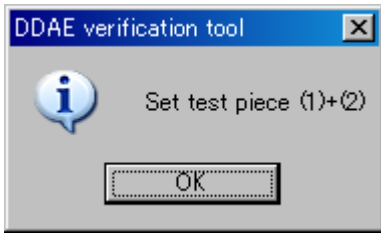
2-2. Test Parçasını Ayarlama

Doğrulama programı sorduğunda test parçasını aşağıdaki gibi ayarlayın.
Test parçası üç bakır plakadan oluşur: (1), (2), (3).

- Aşağıdaki iletişim kutusu görüntülenirse (1), (2), (3) test parçalarını ayarlayın.



- Aşağıdaki mesaj görüntülenirse (1) ve (2) test parçalarını ayarlayın.



*Uyarı

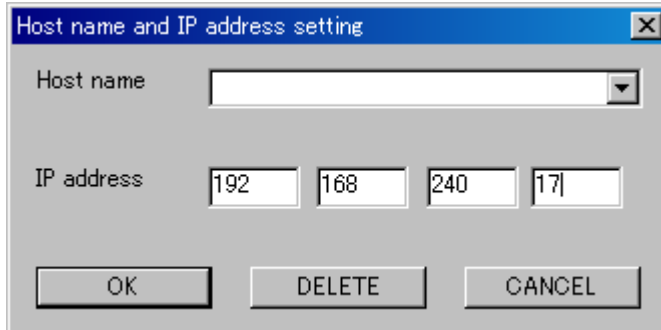
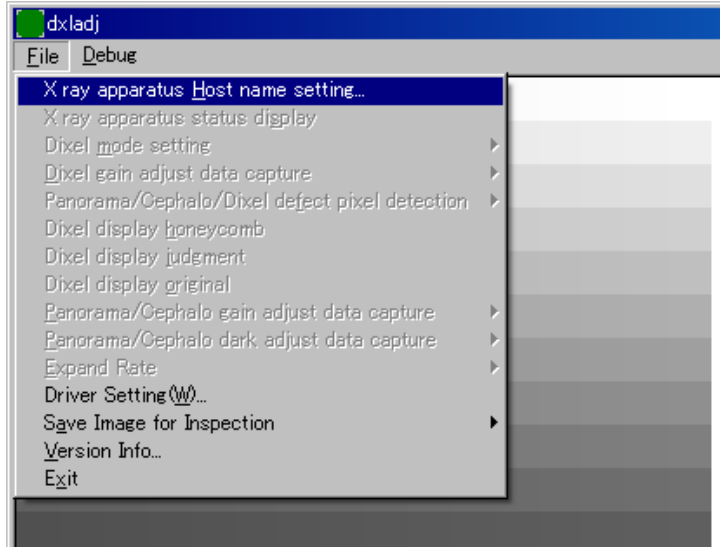


2-3. Test Programı Açıklaması

2-3-1. Dxladj

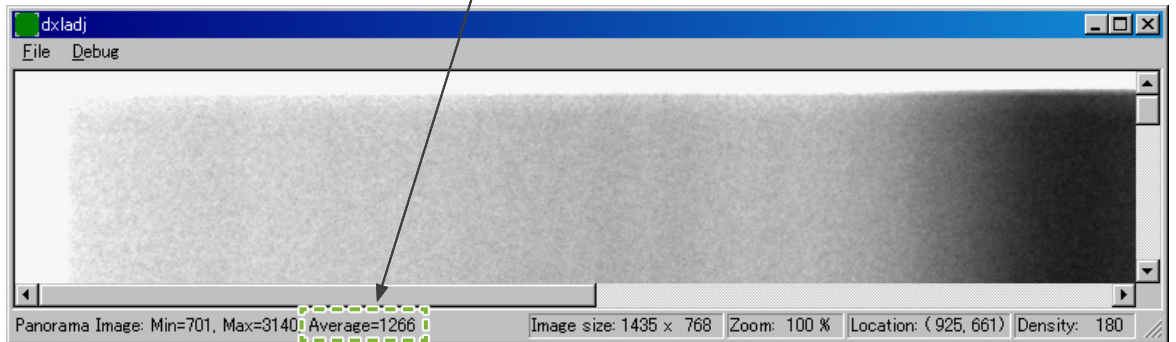
2-3-1-1. Başlatma

1. Veritabanı uygulamasından çıkın ve Dxladj.exe dosyasını başlatın.
2. Dosya-->Bağlı röntgen cihazının ana bilgisayar adı ayarına tıklayın.
IP adresini 192.168.240.17 şeklinde değiştirin.



2-3-1-2. Panorama Görüntü Ortalamasını Alma

Ekspozürden sonra durum çubuğunda "Panorama Image Average" (Panorama Görüntü Ortalaması) görüntülenir.

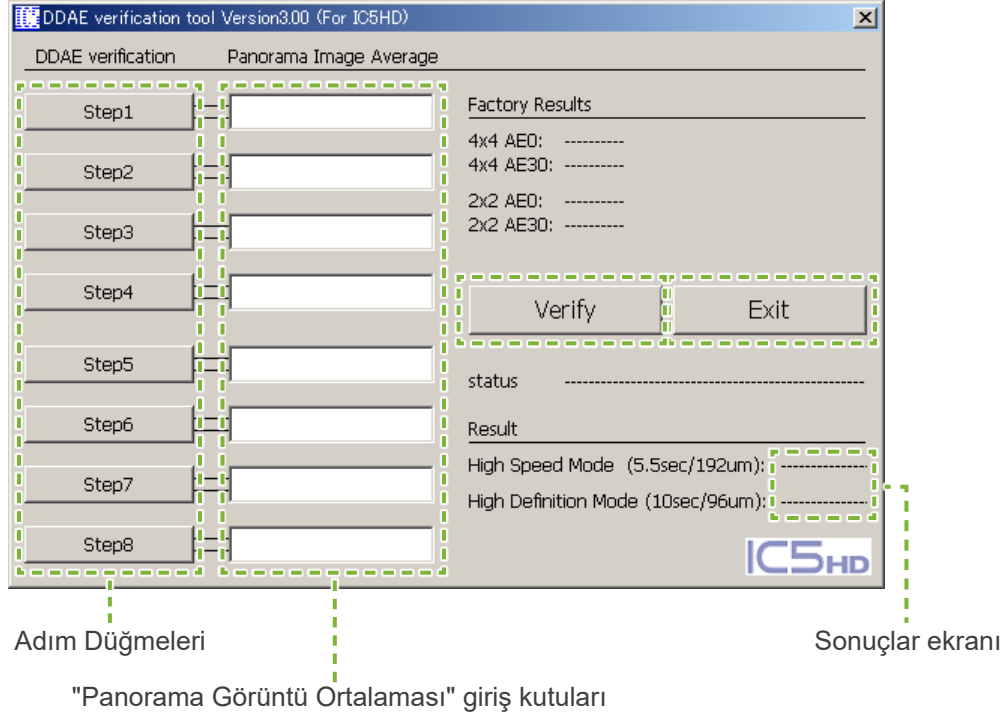


2-3-2. DDAE_Doğrulama_aracı

2-3-2-1. Başlatma

CDROM'daki "DDAE_Verification_tool.exe" dosyasına çift tıklayın.

2-3-2-2. Pencere Açıklaması



- Adım Düğmeleri

Cihaz modlarını seçilen adıma göre ayarlayın.

- "Panorama Image Average" giriş kutuları

Ekspozürden sonra, gerçekleştirilen adım için alınan "Panorama Görüntü Ortalaması"nı girin.

- Verify (Doğrula) Düğmesi

Giriş parametrelerine dayalı olarak DDAE doğrulamasını gerçekleştirir.

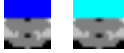
- Uygulama çıkış düğmesi

Uygulamayı kapatır.

- Sonuçlar ekranı.

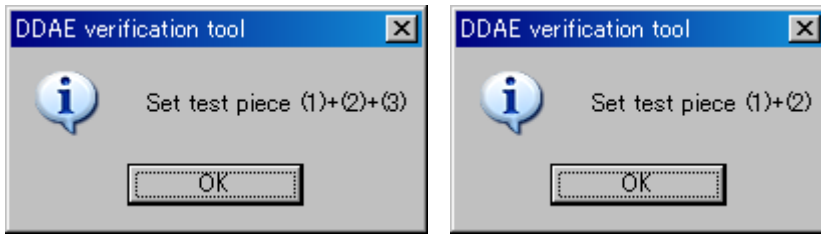
DDAE doğrulamasının sonuçlarını görüntüler.

3. Doğrulama Prosedürü

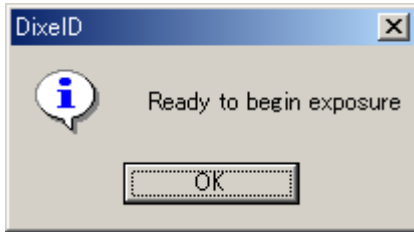
- (1) Veritabanı uygulamasından çıkın, sonra Dxladj programını çalıştırın ve ana bilgisayar adını ayarlayın.
- (2) DDAE Doğrulama Aracını başlatın.
- (3) Veraview IC5'i açın.
- (4) Çözünürlük simgesi görev çubuğunda görüntülediğinde test parçasını ayarlayın, ardından sırayla 1 ila 8. adımları gerçekleştirerek ekspozite edin. * Çözünürlük simgesi: 

1. "Step 1" Düğmesine basın.

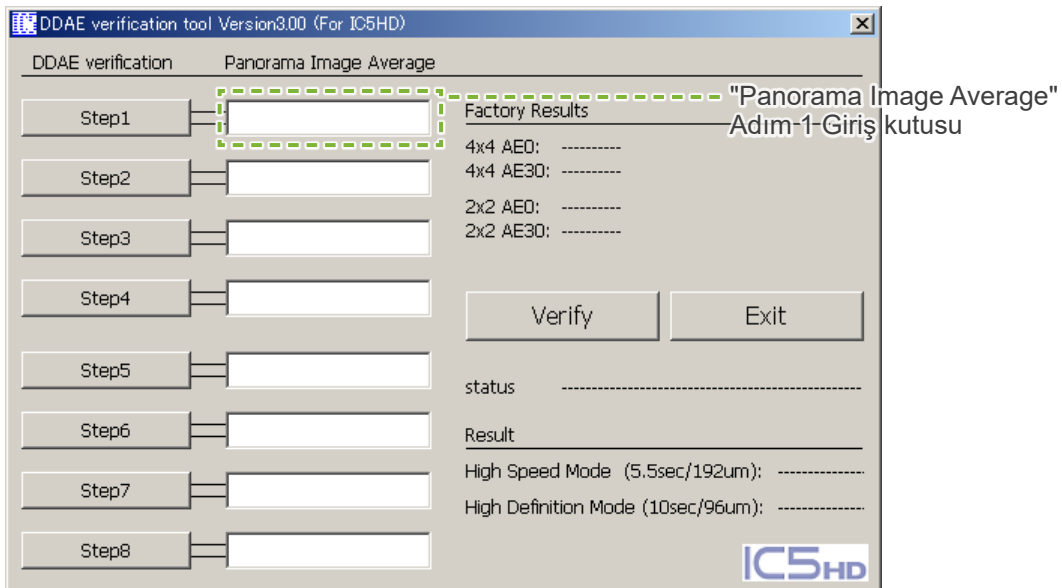
2. Mesaj kutusunda listelenen test parçalarını ayarlayın ve "OK" üzerine tıklayın.



3. Ekspozür modu doğru ayarlandığında aşağıdaki mesaj doğrulama sesiyle birlikte görüntülenir. Ekspozürü başlatmak için "OK" üzerine tıklayın.



Görüntü aktarımından sonra Dxladj durum çubuğunda görüntülenen "Panorama Image Average" değerini Adım 1 giriş kutusuna girin.



4. Adım 2 ile 8'i, Adım 1 ile aynı şekilde gerçekleştirin ve her seferinde ortaya çıkan Panorama Görüntü Ortalamasını kaydedin.

5. Adım 1 ile 8'in sonuçlarını doğrulayın.

Adım 1 ile 8'in sonuçlarını görüntülemek için "Verify" (Doğrula) düğmesine tıklayın.

Her bir ekspozür modunun sonucunu görüntüleyin:

Yüksek Hız Modu (192 um) ve Yüksek Çözünürlük Modu (96 um).

OK (Başarılı): DDAE doğrulama başarılı.

Failed (Başarısız): DDAE doğrulama başarısız.

6. Veraview IC5'i kapatın.

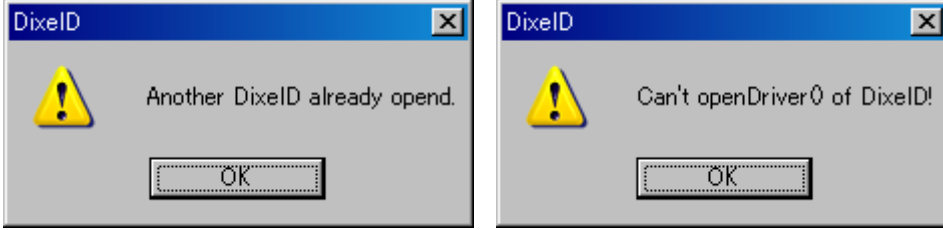
7. DDAE Doğrulama Aracından çıkın.

8. Dxladj'den çıkın.

4. Sorun Çözme

1. [Sorun]

Dxladj'de aşağıdaki hata mesajı görüntülenir:



[Neden]

Veritabanı uygulaması ve Dxladj aynı anda çalıştırılıyor.

[Çözüm]

Veritabanı uygulamasını kapatın, ardından Dxladj'yi tekrar başlatın.

2. [Sorun]

DDAE Doğrulama Aracında aşağıdaki hata mesajı görüntülenir:



[Neden]

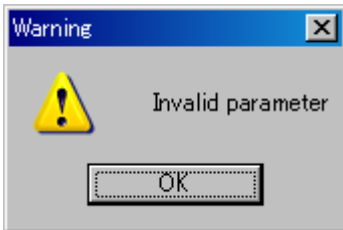
Veraview IC5'ten gerekli iletişim onayı sinyali alınmadı.

[Çözüm]

Veraview IC5'i kapatın ve Dxladj DDAE Doğrulama aracını kapatın. Prosedürü Adım 1'den tekrar başlatın.

3. [Sorun]

DDAE Doğrulama Aracında aşağıdaki hata mesajı görüntülenir:



[Neden]

“Panorama Image Average” giriş kutularında tamsayı olmayan karakterler mevcut veya kutu boş bırakıldı.

[Çözüm]

“Panorama Image Average” kutusuna doğru değer girildiğinden emin olun.

Teknik Spesifikasyonlar

Spesifikasyonlar

Ürün adı	Veraview IC5 (Veraview IC-5 ürünü, Veraview IC5. ile aynı üründür)
Modeli	XDP1
Tipi	EX-1, EX-2

Sınıflandırma

Elektrik çarpmasına karşı koruma	Sınıf I, Tip B
Tip B Hastaya Temas Eden Parçalar	Kafa Sabitleyicileri, Isırma Bloku ve Plakası, Çene Dayanağı, Dudak-Burun Dayanağı ve Hasta Tutamakları (Hasta için iletken olmayan bağlantı.)
Sıvı Girişine Karşı Koruma	IPX 0
Çalışma Yüksekliği	3000 m (maks.)
Kirlenme Derecesi	2
Aşırı Gerilim Kategorisi	II
Çalışma Modu	Süreksiz çalışma
Görev Döngüsü	1:29, örneğin her 5 dakikalık soğutma süresi başına 10 sn ekspozür.

Dezenfeksiyon yöntemleri

- Hastalar arasında, tip B hastaya temas eden parçaları etanol ile silerek dezenfekte edin (%70 hacim ila %80 hacim).
Etanol (%70 hacim ila %80 hacim) elde etmek mümkün değilse aşağıda listelenen dezenfektanlardan birini kullanın; başka bir dezenfektan türü kullanmayın.
 - DÜRR DENTAL's FD 322 hızlı dezenfektan
 - DÜRR DENTAL's FD 333 hızlı dezenfektan
 - DÜRR DENTAL's FD 360 suni deri temizliği ve bakımı
 - DÜRR DENTAL's FD 366 hassas Hızlı dezenfeksiyon
- Günde bir kere işlem panelini etanol ile silin (%70 hacim ila %80 hacim).
- Tek kullanımlık ürün; ısırma bloku kapağı.

Kullanım Amacı

Veraview IC5, dişler, çene, oral yapı ve TM eklemlerinde dental radyografik muayene ve teşhis için kullanılan ve bir röntgen görüntü reseptörünü iyonlaştırıcı radyasyona maruz bırakan ekstraoral kaynaklı bir röntgen ünitesidir.

Röntgen Tüpü

Modeli	D-055SB
Odak Noktası	0,5
Hedef Açısı	12,5°
Hedef Malzeme	Tungsten
Doğal Filtreleme	Minimum 1,0 mmAl
Maksimum Giriş Enerjisi	635 w (1 sn)
Devre (Merkez-Topraklamalı)	Sabit Potansiyel (DC)
Maksimum Filament Akımı	3,0 A
Filament Voltajı	2,8 - 3,6 V (Maks. Filament Akımı 3,0 A'da)
Filament Frekans Sınırları	0-20 kHz

Jeneratör/Röntgen Başlığı Tertibatı

Çalıştırma Tüpü Potansiyeli	60 ila 70 kV (Otomatik kontrol) (programlanan ayar değerlerinin doğruluğu $\pm\%10$)
Çalıştırma Tüpü Akımı	1 mA ila 7,5 mA (Otomatik kontrol) (programlanan ayar değerlerinin doğruluğu $\pm\%10$)
Hava Kermasının tekrarlanabilirliği	Varyasyon katsayısı maks. 0,05
Maksimum Çıkış Gücü	525 W (70 kV, 7,5 mA)
Filtreleme	Doğal filtreleme minimum 2,5 mm Al, 70 kV/HVL 3 mmAl (Röntgen tüpü filtrasyonu: min. 1,0 mm Al, Al filtre: 1,5 mm)
Işın Kalitesi	70 kV'de HVL minimum 1,5 mm Al
Birincil Koruyucu Blendaj	Minimum 0,5 mm Pb veya eşdeğeri
Dış Kabuk Sıcaklığı	45°C maksimum
Görev döngüsü	1:29
Filament	Ön Isıtımlı
Rektifikasyon	Doğru Akım
Soğutma	Yağ soğutma
Maksimum Isı Ünitesi	116 kJ (1 HU = 1,35 Jul, 1 J = 1 Ws)
Sızıntı Radyasyonu	1 m'de maks. 1,0 mGy/sa
Röntgen Başlığının Ağırlığı	Yaklaşık 6 kg
Tertibat Minimum mAs	4,8 mAs

Otomatik Ekspozür (DDAE)

Tüp Voltajı	Pedodontik, Yüksek Hız Modu 65 kV (Sabit) Diğer modlar 70 kV (Sabit)
Tüp Akımı	Nesnenin X ışını emilimine dayalı olarak otomatik olarak değişir. Maksimum olası ani artış 1-7,5 mA
Hava Kermasının tekrarlanabilirliği	Varyasyon katsayısı maks. 0,05

Güç Gereksinimleri

Nominal Voltaj	EX-1 AC 100-120 V, 50-60 Hz tek faz (ABD ve Kanada için sadece 120 V) EX-2 AC 220-240 V, 50-60 Hz tek faz
Dağıtım Panosundaki Sigorta	EX-1 20 A, yavaş EX-2 16 A, yavaş
EX-2 için Güç Tüketimi	0,93 kVA 0,2 kVA (bekleme)
Güç Hattı Direnci	EX-1 maks. 0,5 Ohm EX-2 maks. 1 Ohm
EX-1 için Maksimum Giriş Amperi	Maks. 9,4-7,9 A (çalışırken 100-120 V) 0,5 A (bekleme)
Hat Voltajı Regülasyonu = 100 (Vn-Vi)/Vi Vn = Yüksüz hat gerilimi, Vi = Yük hattı voltajı	%3
Maksimum Giriş Amperi için Teknik Faktör	70 kV 7,5 mA
Besleme Şebekesindeki Şebeke İzolasyonu	Şebeke fişi

Mekanik Parametreler

SID	520 mm (± 20 mm)
SSD	Min. 150 mm
Büyütme	1,234 ila 1,3
Ağırlık	
Ana Ünite	Yaklaşık 110 kg Kutulu
Kontrol Kutusu	Yaklaşık 0,33 kg Kutulu
Dış Boyutlar	
Ana Ünite	G 890 × D 970 × Y 2.350 mm G 890 × D 970 × Y 2.180 mm (isteğe bağlı) G 120 × D 60 × Y 120 mm
Kontrol Kutusu	
Odak Noktası Dikey Yüksekliği	1.045 ila 1.830 mm ± 20 mm, 960 ila 1.660 mm ± 20 mm (İsteğe Bağlı)
Konumlandırma Işınları	3 mevcut (Sagital, Frankfurt, Görüntü katmanı) Sınıf 2 Lazeri Dalga boyu: tipik 655 nm Işın sapması: 120 mm ± 10 uzunlukta, 250 mm'de 0,8 $\pm 0,2$ mm genişlikte Puls süresi ve tekrarlama oranı: Sürekli Maksimum enerji çıkışı: 1 mW (IEC60825 - 1,21 CFR BÖLÜM 1040.10'ya dayalı olarak)
Kafa Sabitleyicisi, Isırma Bloku ve Çene Dayanağının Zayıflama Eşdeğeri	1,7 mm Al'den daha az

Ekspozür Süresi ve Doğruluğu

Yüksek Hız Modu	Panoramik: 5,5 sn Pedodontik: 4,8 sn TMJ Dörtlü: 3,9 sn
Yüksek Hız Modu	Panoramik: 10,0 sn Pedodontik: 8,8 sn TMJ Dörtlü: 7,1 sn
Doğruluk	$\pm (\%5 + 50 \text{ ms})$ (* FDA için kayıtlı değer $\pm \%10$)
Emisyon Düşmesi	Emniyet Şalteri Tipi

Sızıntı Teknik Faktörleri

Panoramik	70 kV, 900 mAs/sa (70 kV, 7,5 mA, görev döngüsü 01:29, örneğin her 2 dakikalık 40 sn soğutma süresi başına 5,5 sn ekspozür)
-----------	---

Ölçüm Temelleri

kV şudur: Gerçek X radyasyonu, Radyasyon Çıkışının İnvaziv Olmayan Değerlendiricisi tarafından izlenir. mA, tüp akımına eşit olan HT dönüş hattındaki akımı izleyerek ölçülür. Ekspozür süresi: Ekspozür başlangıç noktası, kV değeri ortalama kV değerinin %75'ine ulaştığı zaman belirlenir. Ekspozürün sonlandırılması kV değeri ortalama kV değerinin %75'ine indiği zaman belirlenir. Röntgen tüpü voltajı, akım ve ekspozür süresinin test talimatı: Sabit (manuel) ekspozür modu.

Kolimatör

1 sabit kolimatör (Panoramik yarık)

Dijital Radyografik

Sensör	Tam alev aktarım tip 2 boyut CCD görüntü sensörü
Ortaya Çıkan Görüntü Formatı	Maks. 288 × 147,5 mm
Ayrıntılı Tanıma (Çözünürlük)	Yüksek Hız Modu için 0,192 mm piksel boyutu Yüksek Çözünürlük Modu için 0,096 mm piksel boyutu
Görüntüleme Yöntemi	Süre Gecikmeli Entegrasyon

Görüntü Kalitesi

Hat Çifti Çözünürlüğü 2,5 LP/mm
Düşük Kontrast Çözünürlüğü Çap 2,0 mm

Röntgen Dozu Verileri

Veraview IC5, hastaya en iyi röntgen dozunu sağlamak için otomatik ekspozür kullanır.

Aşağıdaki görüntü bilgileri her bir ekspozür için kaydedilir.

- Doz Alanı Ürünü (DAP) (mGy * cm²)
- Tüp voltajı ortalaması (kV)
- Tüp akımı ortalaması (mA)

Görüntülenen görüntü bilgileri uygulama yazılımına göre değişiklik gösterdiğinden, uygulamanın yazılım kılavuzuna göz atın.

Uygulama yazılımına bağlı olarak Doz Alanı Ürünü (DAP) (mGy * cm²) görüntülenmeyebilir.

Görüntülenen Doz Alanı Ürünü, her ekspozür için tüp voltajını (kV)/akımını (mA) ifade eder.

Görüntülenen Doz alanı ürünü, hava kerması sonunun ve radyasyon alanının boyutunun çarpım ürünüdür. Bu değerler tipik değerlerdir ve her X ışını ekspozürü için ölçülen Doz Alanı Ürünleri değildir.

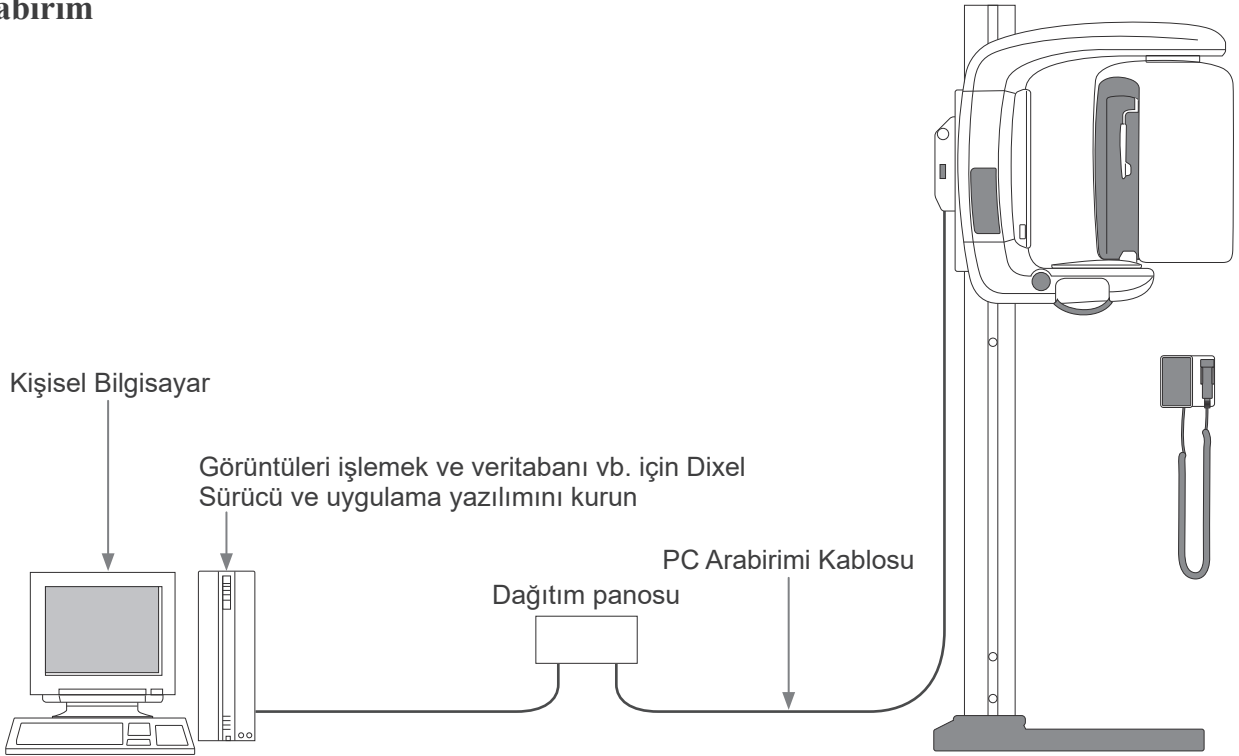
Hava kerması, Doz alanı ürününün X ışını alan boyutuna bölünmesiyle hesaplanır: G: 6 mm x Y: 143 mm.

Hava kermasının ve Doz Alanı Ürününün doğruluğu +/-%50'yi aşmaz.

Doz alanı ürünü göstergelerinin doğruluğunu kontrol edecek ve koruyacak olan doz ölçer, uygun enerjide kalibre edilir.

Doz Alan Ürünü Tahmin etmek için Kullanılan Yöntem: Doz Alanı Ürünü (DAP) ölçer tarafından ölçülür. DAP metre, beraberindeki kullanım kılavuzundaki talimatlara göre kalibre edilmiştir. DAP metre, Kaydırma röntgen başlığının önüne takılır. Düşmemesine ve kablolarının düzgün şekilde döşenmesine dikkat edin.

Arabirim



SIP/SOP beyanı

Kablo bağlantısı: RJ-45 fiş bağlantılı blendajsız bükümlü çift kablo, maks. uzunluk 2 m.

Bilgisayarlar ve Bağlı Diğer Cihazlarına İlişkin Gereksinimler

1. Veraview IC5 test edilmiş ve elektromanyetik bozulmalara yönelik IEC 60601-1-2:2014 sayılı direktife göre tıbbi cihazların sınırlarına uygun bulunmuştur. Bu sınırlar, tipik bir tıbbi kurulumda zararlı enterferansa karşı makul koruma sağlamak üzere tasarlanmıştır. Bu ekipman radyo frekansı enerjisi kullanır, üretir ve yayabilir ve talimatlara uygun şekilde kurulmaz ve kullanılmazsa yakındaki diğer cihazlarda zararlı enterferansa neden olabilir. Ancak, belirli bir kurulumda enterferans oluşmayacağına garanti yoktur. Bu ekipman, ekipmanı kapatıp açarak belirlenebilecek diğer cihazlara zararlı enterferansa neden olursa kullanıcının aşağıdaki önlemlerden bir veya daha fazlasını alarak enterferansı düzeltmeye çalışması önerilir:
 - Alıcı cihazı yeniden yönlendirin veya yerini değiştirin.
 - Ekipman arasındaki mesafeyi artırın.
 - Ekipmanı, diğer aygıtların bağlı olduğu devreden farklı bir devre üzerindeki bir çıkışa bağlayın.
 - Yardım için en yakın J. MORITA OFFICE'e, temsilcisine veya satıcısına başvurun.
 2. Analog ve dijital arabirimlere bağlanan aşağıdaki ekipman, ilgili IEC standartlarına göre (yani; veri işleme ekipmanına yönelik IEC 60950-1 ve tıbbi ekipmana yönelik IEC 60601-1) onaylanmalıdır. Sinyal giriş kısmına veya sinyal çıkış kısmına ek ekipman bağlayan herkes bir tıbbi sistem yapılandırır ve bu nedenle sistemin IEC 60601-1 gerekliliklerine uymasından sorumludur. Şüphe durumunda yardım için en yakın J. MORITA OFFICE'e, temsilcisine veya satıcısına başvurun.
- * Aşağıdaki cihazlardan bazıları Veraview IC5'te bazı teknik sorunlara neden olabilir. Doğru ekipman seçimi ve bağlantılar için en yakın J. MORITA OFFICE'e danışın.

DİKKAT

Dağıtım kutusu; IEC60950-1 ile uyumluysa ve muhafaza kaçak akımı IEC 60601-1 ile uyumluysa aşağıdaki cihazlar dağıtım kutusu haricinde röntgen koruma alanına (bkz. sayfa 4) veya hasta yakınına yerleştirilemez.

- * Hasta çevresi, bir hasta veya hasta refakatçisi ile yukarıdaki cihazlar arasında ya da bir hasta veya hasta refakatçisi ile yukarıdaki cihazlara dokunan diğer kişiler arasında kasıtlı veya kasıtsız temasın oluşabileceği alandır. Bu alan, amaçlanan konumunda yatağın (muayene masası, diği koltuğu, tedavi kabini vb.) çevresinden 1,83 m ve zeminden dikey olarak 2,29 m yükseklikte uzanır.

UYARI

- *Yalnızca tıbbi elektrikli sistemin bir parçası olarak belirtilen veya tıbbi elektrikli sistemle uyumlu olduğu belirtilen ürünler bağlayın.*
- *Sistem güç kaynağı için birden fazla taşınabilir priz veya uzatma kablosu kullanmayın.*

- * Bilgisayarlar veya diğer harici cihazlar IEC 60601-1'e uygun olarak bağlanmalıdır.
- * Bilgisayarlar veya diğer harici cihazlar, üreticinin talimatlarına göre temizlenmelidir.
- * Bilgisayarlar veya diğer harici cihazlar, üreticinin talimatlarına göre taşınmalı, depolanmalı ve çalıştırılmalıdır.

Diğer Sistem Gereksinimleri

Donanım	Windows Tabanlı Kişisel Bilgisayar (Minimum spesifikasyonlar)
	İşletim sistemi: Service Pack bulunan Microsoft Windows 2000 veya üzeri.
	CPU: Intel Pentium IV 1,7GHz veya üzeri ya da uyumlu.
	Bellek: RAM 512 MB
	HDD: HDD 20 GB veya daha fazlası önerilir.
	Video kartı: Video yakalama kartı 1024 × 768 çözünürlük ve 24 bit renk derinliği
	Ağ protokolü: Statik IP adresi ile TCP/IP.
	Ağ arabirimi: Evrensel amaçlı 10BASE-T Ethernet ağ arabirimi kartı
	Kullanılan bağlantı noktası: 69/udp, 2102/tcp, 2102/tcp
	Diğerleri: Ağ kartı, CD-ROM sürücüsü.
	Ekran: 17 inç TFT LCD 16 milyon renk 1024 × 768 piksel veya üzeri
	Standart: IEC60950-1 veya IEC60601-1 EMD regülasyonu İlgili UL standardı (ABD eki) İlgili C-UL standardı (Kanada eki) Yerel yönetmelikler
	Dağıtım panosu
	10 Base-T, 100 Base-TX
	Standart: Hasta olmayan bir ortamda kullanılıyorsa IEC60950-1 muhafaza kaçak akımı IEC 60601-1 ile uyumluysa IEC60601-1 veya IEC60950-1. EMD regülasyonu İlgili UL standardı (ABD eki) İlgili C-UL standardı (Kanada eki) Yerel yönetmelikler
	Önerilen Dağıtım Panosu, örneğin
	Üretici: Bay Networks
	Tip: Bay Stack 350T
	Depolama Cihazı
	Hasta verileri güvenle kaydedilebilir. MO veya CD-R disk sürücüsü önerilir.
	Standart: Hasta olmayan bir ortamda kullanılıyorsa IEC60950-1 EMD regülasyonu İlgili UL standardı (ABD eki) İlgili C-UL standardı (Kanada eki) Yerel yönetmelikler
	PC'ye bağlı diğer ekipman
	Standart: Hasta olmayan bir ortamda kullanılıyorsa IEC60950-1 EMD regülasyonu İlgili UL standardı (ABD eki) İlgili C-UL standardı (Kanada eki) Yerel yönetmelikler
Uygulama yazılımı	Görüntü işlemeye yönelik uygulama yazılımı ve veritabanı J. MORITA tarafından sağlanır. Yukarıda belirtilen Windows tabanlı bilgisayar spesifikasyonları ile kullanılır. 93/42/EEC (AB'de), IEC62304 ve 21 CFR (ABD'de), Tıbbi cihaz yönetmelikleri (Kanada'da) ile uyumludur. Başka bir uygulama yazılımı kullanılıyorsa yukarıdaki yönetmeliklere ve standartlara uymalı ve J. MORITA MFG. CORP'un Dixel sürücüsüyle eşleşmelidir. Uygulama arabirim için en yakın J. MORITA OFFICE'e danışın.

Çevresel Veriler

Çalıştırma Koşulları

Sıcaklık	+10°C ila +35°C
Nem	%30 ila %75 (yoğuşmasız)
Atmosferik Basınç	70 kPa ila 106 kPa

Taşıma ve Depolama Koşulları

Sıcaklık	-10°C ila +50°C
Nem	%20 ila %80 (yoğuşmasız)
Atmosferik Basınç	70 kPa ila 106 kPa

Orijinal Dil

İngilizce

İmha

Ambalaj geri dönüştürülmelidir. Ekipmanın metal parçaları hurda metal olarak elden çıkarılır. Sentetik malzemeler, elektrikli bileşenler ve baskılı devre panelleri, elektrikli hurda olarak elden çıkarılır. Malzemeler yerel kanuni düzenlemelere uygun biçimde elden çıkarılmalıdır. Bu amaçla uzman imha şirketlerine danışın. Yasal imha şirketleri konusunda yerel belediye/topluluk idarelerine başvurun.



Bu sembol, elektrikli ve elektronik ekipman atığının sınıflandırılmamış kentsel atık olarak atılmaması ve ayrı olarak toplanması gerektiğini belirtir. Ayrıntı için yerel satıcınızla veya J. MORITA OFFICE ile temasa geçin.

Semboller ve İşaretler

* Bazı semboller kullanılmayabilir.

WARNING

This X-ray unit may be dangerous to patient and operator unless safe exposure factors, operating instructions and maintenance schedules are observed.

Explosion hazard: Do not use in presence of flammable anesthetics.

MISE EN GARDE

Cet appareil à rayons X peut présenter un danger pour le patient et l'opérateur, si les facteurs d'expositions qui ne présentent pas de danger, les instructions d'emploi et les programmes d'entretien ne sont pas respectés.

Risque d'explosion : ne pas utiliser en présence d'anesthésiants inflammables.

(EX-1)

NOTICE

The audible signal, which is installed in Control Box, is active when X-ray is emitted and is deactivated when X-ray is terminated.

AVIS

Le signal sonore, installé dans la boîte de commande, est activé lorsqu'un rayon X est émis et désactivé lorsque celui-ci est interrompu.

(EX-1)

Tube Voltage

Range: 60 - 70 kV
Accuracy: ±10% of Programmed Setting Value

Tube Current

Range: 1 - 7.5 mA
Accuracy: ±10% of Programmed Setting Value

Exposure Timer

Accuracy: ±10% of Selected Value

	High Definition Mode (sec)	High Speed Mode (sec)
Panorama	10,0	5,5
PEDO	8,8	4,8
TMJ	7,1	3,9

 Tube voltage and tube current are controlled by DDAE.

X250-92123-500

(EX-1)


Acil Durdurma




Ana Şalter

| : Açık
O : Kapalı



 CAUTION: X-RAYS-
ATTENTION: RAYONS X
WARNING—MISE EN GARDE:

- Any unauthorized use is prohibited.
- Hazardous X-rays are emitted when the equipment is in operation.
- Toute utilisation non autorisée est interdite.
- Lorsque l'équipement est en service, il émet des rayons X dangereux.

 CAUTION LASER, TO AVOID
EYE DAMAGE DO NOT LOOK
INTO BEAM
- ATTENTION LASER, POUR
ÉVITER DES DOMMAGES AUX
YEUX NE PAS EGARDER DANS
LE FAISCEAU

X71809062601

(EX-1)

CAUTION
LASER RADIATION
DO NOT STARE INTO BEAM
CLASS II LASER PRODUCT
CW: 600 - 700nm, Max 1mW
CLASS II LASER PRODUCT

(EX-1)

CAUTION
LASER RADIATION
DO NOT STARE INTO BEAM
CLASS II LASER PRODUCT
レーザー
ビームのぞき込まないこと
クラスIIレーザー製品
出力 Max.1mW レーザダイオード 655nm
KC 69250-20201

(EX-2)

Lazer Radyasyonu



Odak Noktası(çene çukuru)



Röntgen Tüpü Başlığı
Tertibatına Ait Etiket

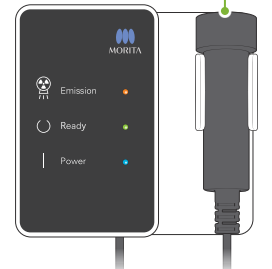
Tıp B Hastaya
Temas Eden Parça



Derece Etiketli

Sertifikasyon/Tanım Etiketli

X Işını Emisyonu Anahtarı



Eşpotansiyel

Olası eşpotansiyelizasyon
iletkenlerinin kullanılması
gerekğinde bu terminali kullanın,
koruyucu topraklama bağlantısı için
kullanmayın.

WARNING

This X-ray unit may be dangerous to patient and operator unless safe exposure factors, operating instructions and maintenance schedules are observed.

Explosion hazard: Do not use in presence of flammable anesthetics.

MISE EN GARDE

Cet appareil à rayons X peut présenter un danger pour le patient et l'opérateur, si les facteurs d'expositions qui ne présentent pas de danger, les instructions d'emploi et les programmes d'entretien ne sont pas respectés.

Risque d'explosion : ne pas utiliser en présence d'anesthésiants inflammables.

(EX-1)

UYARI

Bu röntgen ünitesi, güvenli ekspozür faktörleri, çalıştırma talimatları ve bakım programlarına uyulmadığı sürece hasta ve operatör için tehlikeli olabilir.

Patlama tehlikesi: Yanıcı anesteziğin bulunduğu ortamlarda kullanmayın.

NOTICE

The audible signal, which is installed in Control Box, is active when X-ray is emitted and is deactivated when X-ray is terminated.

AVIS

Le signal sonore, installé dans la boîte de commande, est activé lorsqu'un rayon X est émis et désactivé lorsque celui-ci est interrompu.

(EX-1)

UYARI

Kontrol Kutusunda bulunan sesli sinyal, X ışını yayıldığında etkindir ve X ışını sonlandırıldığında devre dışı bırakılır.



(EX-1)

DİKKAT

LAZER RADYASYONU
IŞINA DOĞRU BAKMAYIN
CW: 600-700 NM, Maks. 1 mW
SINIF II LAZER ÜRÜNÜ



(EX-2)

LAZER RADYASYONU
IŞINA DOĞRU BAKMAYIN
SINIF 2 LAZER ÜRÜNÜ
Çıkış Maks. 1mW
Lazer Diyot 655 nm

Tube Voltage

Range: 60 - 70 kV
Accuracy: $\pm 10\%$ of Programmed Setting Value

Tube Current

Range: 1 - 7.5 mA
Accuracy: $\pm 10\%$ of Programmed Setting Value

Exposure Timer

Accuracy: $\pm 10\%$ of Selected Value

	High Definition Mode (sec)	High Speed Mode (sec)
Panorama	10,0	5,5
PEDO	8,8	4,8
TMJ	7,1	3,9



Tube voltage and tube current are controlled by DDAE.

X250-92123-500

(EX-1)

Tüp Voltajı

Aralık: 60-70 kV
Doğruluk: Programlanan Ayar Değerinin $\pm 10\%$ 'u

Tüp Akımı

Aralık: 1-7,5 mA
Doğruluk: Programlanan Ayar Değerinin $\pm 10\%$ 'u

Ekspozür Sayacı

Doğruluk: Seçilen Değerin $\pm 10\%$ 'u

	Yüksek Çözünürlük Modu (sn)	Yüksek Hız Modu (sn)
Panorama	10,0	5,5
PEDO	8,8	4,8
TMJ	7,1	3,8

Tüp voltajı ve tüp akımı DDAE tarafından kontrol edilir.



(EX-1)

DİKKAT: X IŞINLARI

- Her türlü izinsiz kullanım yasaktır.
- Ekipman çalışırken tehlikeli X ışınları yayılır.

DİKKAT: LAZER, GÖZLERE ZARAR VERMEMESİ İÇİN IŞINA DOĞRU BAKMAYIN

Ambalaj



Üst Taraf



Kırılabilir



Nem sınırı



Dikkat, birlikte gelen belgelere danışın



Yağmurdan uzak tutun



Sıcaklık sınırı



Atmosfer basıncı sınırı



Yeniden kullanmayın

Rx Only

Reçeteli Cihaz

DİKKAT: Federal kanunlara göre bu cihazın satışı, bir diş hekimi ya da lisanslı bir sağlık çalışanı tarafından yapılabilir. (Yalnızca ABD için geçerli)

Derecelendirme Etiketi, Röntgen Tüpü Başlığı Etiketi ve Kullanım Kılavuzu



Seri numarası



Üretici



İmalat tarihi



GS1 DataMatrix



Tıbbi cihaz



Benzersiz cihaz tanımlama



Alternatif akım



Üreticinin kullanım kılavuzuna bakın



(Examples)

Ülke veya bölge

(Ülke Adları: ISO 3166-1 alpha-3 kodlarına uygundur)

Kodun yanında belirtilen açıklama, yalnızca ilgili ülke veya bölge için geçerli olan yönetmeliklere uygun olduğunu gösterir.



0197

CE(0197) işareti (Yalnızca AB için geçerli)

93/42/EEC sayılı Avrupa Direktifine uygundur.

CE işareti (Yalnızca AB için geçerli)
2011/65/EU sayılı Avrupa Direktifine uygundur.



Avrupa Direktifi 93/42/EEC kapsamında AB yetkili temsilcisi
(Yalnızca AB için geçerli)



Avrupa Direktifi 2012/19/EU uyarınca elektrikli ekipman işareti (WEEE)
(Yalnızca AB için geçerli)



cTUVus sertifikasyon işareti
(Sadece ABD ve Kanada için geçerli)

Derecelendirme Etiketinde ve Röntgen Tüpü Başlığı Tertibatı Etiketinde Belirtilen Öğeler

* Ayrıntılar için bkz. “Teknik Spesifikasyonlar” (s. 44).

* Önceki sayfada açıklanan bazı semboller dahil olabilir.

Derece Etiketi

Model: Röntgen sistemi modeli

Type: Tür

Input: Nominal giriş voltajı, frekans ve işletimde güç

Standby: Bekleme modunda giriş gücü

Duty Cycle: Röntgen sistemi görev döngüsü

Sağ alttaki 2D barkod: Etiket kodu

Röntgen Tüpü Başlığı Tertibatına Ait Etiket

MODEL: Tüp muhafaza tertibatı modeli

HEAD NO.: Tüp muhafaza tertibatı seri numarası

DATE OF MFG.: İmalat tarihi

TOTAL FILTRATION: Minimum doğal filtreleme

RATING: Tüp muhafaza tertibatı nominal çıkışı

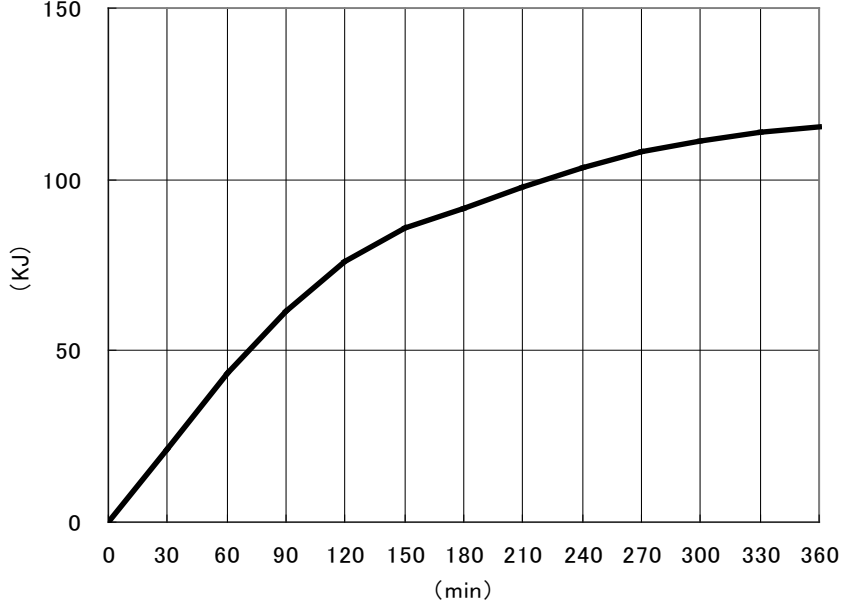
TUBE MODEL: Röntgen tüpü modeli

TUBE ANODE NO.: Röntgen tüpü seri numarası

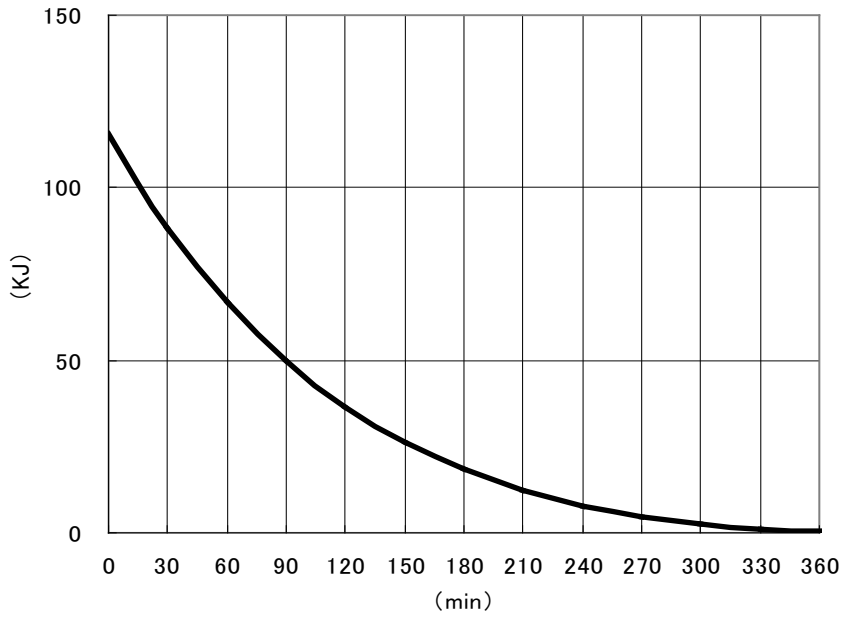
MFD. BY: Röntgen tüpünün üreticisi

ETKİLİ ODAK NOKTASI: Nominal odak noktası değeri

Tüp Muhafaza Tertibatı Isınma Eğrisi



Tüp Muhafaza Tertibatı Soğuma Eğrisi

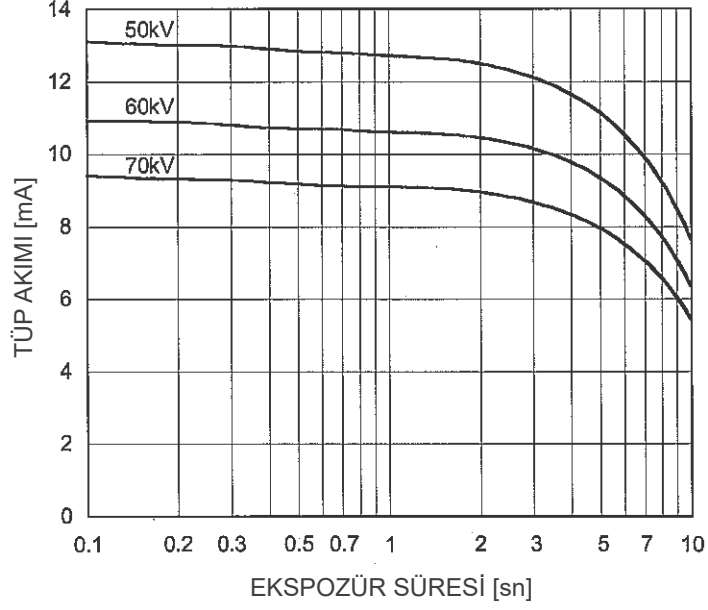


Tüp Derecelendirme Çizelgesi

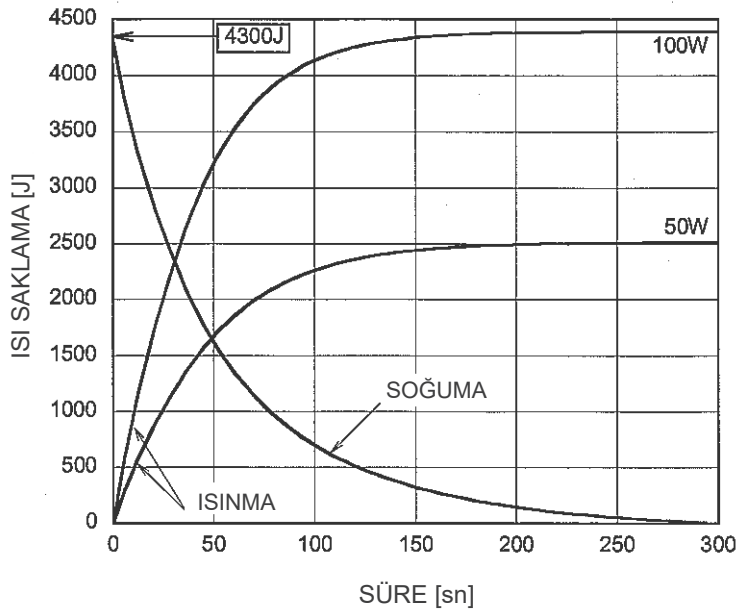
Maksimum Derecelendirme Çizelgeleri

(Mutlak maksimum derecelendirme çizelgeleri)

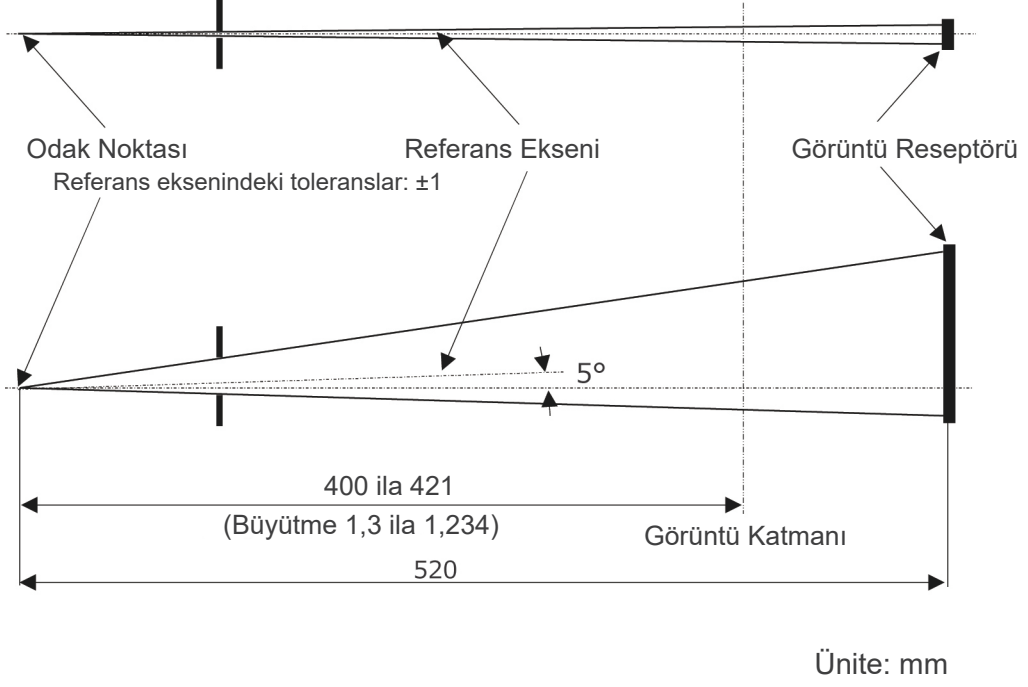
Odak Noktası: 0,5 mm



Anot Termal Karakteristikleri



Odak Noktası, Röntgen Işını ve Görüntü Reseptörü İlişkisi



Elektromanyetik Parazitler (EMD)

Veraview IC5 (bundan sonra “bu cihaz” olarak anılır) IEC 60601-1-2:2014 Ed. 4,0, elektromanyetik bozulmalar için ilgili uluslararası standart (EMD) ile uyumludur.

Aşağıda IEC 60601-1-2:2014 Ed. 4,0, elektromanyetik bozulmalar için ilgili uluslararası standart tarafından gerekli olan “Kılavuz ve Üretici Beyanı” yer almaktadır.

EN 55011 (CISPR 11) uyarınca bu ürün bir Grup 1, Sınıf B ürünüdür.

Bu da bu cihazın malzeme tedavisi veya denetim/analiz amacı için elektromanyetik ışıma, endüktif ve/veya kapasitif kuplaj şeklinde uluslararası düzeyde radyo frekans üretmediği ve/veya kullanmadığı ve yaşam konutları ve bu amaçla kullanılan binalara enerji sağlayan düşük gerilimli elektrik şebekesine doğrudan bağlı yapılarda kullanıma uygun olduğu anlamına gelmektedir.

Kılavuz ve Üreticinin Bildirisi – Elektromanyetik Emisyonlar		
Bu cihazda, aşağıda belirtilen elektromanyetik ortamda kullanım için tasarlanmıştır. Bu cihazın müşterisi veya kullanıcısı, bu tür ortamda kullanılmasını garantilemelidir.		
Emisyon Testi	Uyumluluk	Elektromanyetik Ortam – Kılavuz
İletilen parazit CISPR 11	Grup 1 Sınıf B	Bu cihaz, yalnız iç işlevi için RF enerjisi kullanır. Bu nedenle, RF emisyonları çok düşük olup yakındaki elektronik aletlerde girişim yaratma olasılığı yoktur.
Işınlanan parazit CISPR 11	Grup 1 Sınıf B	Bu cihazda, yaşam konutları ve bu amaçla kullanılan binalara enerji sağlayan düşük gerilimli kamusal elektrik şebekesine doğrudan bağlı yapılar dahil, tüm kuruluşlarda kullanıma uygundur.
Harmonik akım IEC 61000-3-2	Sınıf A	
Voltaj dalgalanmaları ve titreşim IEC 61000-3-3	Madde 5	

UYARI

- *Bu cihazın kullanım ortamı, Profesyonel sağlık hizmeti tesisi ortamıdır.*
- *Bu cihaz, EMD ile ilgili özel önlemler gerektirir ve EŞLİK EDEN BELGELERDE sağlanan EMD bilgisine uygun olarak kurulmalı ve hizmete alınmalıdır.*
- *Eşlik edenler veya J. MORITA MFG. CORP. tarafından belirtilenler dışında parçaların kullanımı bu cihazda elektromanyetik emisyonların artması veya elektromanyetik bağışıklığının azalması ve bunun sonucunda cihazın yanlış çalışmasıyla sonuçlanabilir.*
- *Bu cihazı başkalarının yanında veya başkalarıyla istiflenmiş olarak kullanmayın. Yaklaştırma veya istifleme gerekiyorsa bu ekipmanın ve diğer ekipmanın düzgün çalışıp çalışmadığını gözlemledikten sonra bu cihazı kullanın.*
- *Taşınır ve mobil RF iletişim ekipmanı (anten kabloları ve harici antenler gibi çevre ürünler dahil), imalatçının belirlediği kablolar dahil XDP1'nin herhangi bir parçasına 30 cm'den daha yakın kullanılmamalıdır.*

Kılavuz ve Üreticinin Bildirisi – Elektromanyetik Bağışıklık

Bu cihazda, aşağıda belirtilen elektromanyetik ortamda kullanım için tasarlanmıştır.
Bu cihazın müşterisi veya kullanıcısı, bu tür ortamda kullanılmasını garantilemelidir.

Bağışıklık Testi	IEC 60601 Test Seviyesi	Uyumluluk Seviyesi	Elektromanyetik Ortam – Kılavuz
Elektrostatik boşalma (ESD) IEC 61000-4-2	±8 kV temas ±2 kV, ±4 kV, ±8 kV, ±15 kV hava	±2 kV, ±4 kV, ±6 kV, ±8 kV temas ±2 kV, ±4 kV, ±8 kV, ±15 kV hava	Zemin ahşap, beton veya seramik kaplı olmalıdır. Zemin sentetik malzemeyle kaplıysa, bağlı nem en az %30 olmalıdır.
Hızlı elektrik geçişleri/patlama IEC 61000-4-4	±2 kV, güç kaynağı hattı için ±1 kV, giriş/çıkış hatları için	±2 kV, güç kaynağı hattı için ±1 kV, giriş/çıkış hattı için	Şebeke elektriği kalitesi, tipik bir ticari ya da hastane ortamına uygun olmalıdır.
Dalgalanma IEC 61000-4-5	<u>AC/DC gücü</u> ±0,5 kV, ±1 kV hat(lar)dan hat(lar)a ±0,5 kV, ±1 kV, ±2 kV hat(lar)dan toprağa <u>Sinyal girişi/çıkışı</u> ±2 kV hat(lar)dan toprağa	<u>AC/DC gücü</u> ±0,5 kV, ±1 kV hat(lar)dan hat(lar)a ±0,5 kV, ±1 kV, ±2 kV hat(lar)dan toprağa <u>Sinyal girişi/çıkışı</u> ^{*1} ±2 kV hat(lar)dan toprağa	Şebeke elektriği kalitesi, tipik bir ticari ya da hastane ortamına uygun olmalıdır.
Güç kaynağı hatlarında voltaj düşüşleri, kısa kesintiler ve voltaj değişimleri IEC 61000-4-11	<u>düşüşler</u> %0 U_T : 0,5 döngü (0, 45, 90, 135, 180, 225, 270, 315°'de) %0 U_T : 1 döngü (0°'de) %70 U_T : 25/30 döngü (0°'de) 25 (50 Hz)/30 (60 Hz) <u>Kısa kesintiler</u> %0 U_T : 250/300 döngü 250 (50 Hz)/300 (60 Hz)	<u>düşüşler</u> %0 U_T : 0,5 döngü (0, 45, 90, 135, 180, 225, 270, 315°'de) %0 U_T : 1 döngü (0°'de) %70 U_T : 25/30 döngü (0°'de) 25 (50 Hz)/30 (60 Hz) <u>kısa kesintiler</u> %0 U_T : 250/300 döngü 250 (50 Hz)/300 (60 Hz)	Şebeke elektriği kalitesi, tipik bir ticari ya da hastane ortamına uygun olmalıdır. Bu cihazın kullanıcısının şebeke elektriği kesintisi sırasında çalışmaya devam etmesi gerekiyorsa, bu cihazın kesintisiz bir elektrik kaynağından ya da aküden çalıştırılması önerilir.
Elektrik frekansı (50/60 Hz) manyetik alan IEC 61000-4-8	30 A/m (r.m.s.) 50 Hz veya 60 Hz	30 A/m (r.m.s.) 50 Hz veya 60 Hz	Elektrik frekansı manyetik alanı, tipik bir ticari ya da hastane ortamında tipik bir yere uygun düzeylerde olmalıdır.


NOT 1: U_T , test seviyesinin uygulanmasından önceki a.c. şebeke voltajıdır.

NOT 2: r.m.s.: Kök kare ortalama

*1: Dışarıdaki kabloya doğrudan bağlanmadığından uygulanamaz.

Kılavuz ve Üreticinin Bildirisi – Elektromanyetik Bağışıklık

Bu cihazda, aşağıda belirtilen elektromanyetik ortamda kullanım için tasarlanmıştır.
Bu cihazın müşterisi veya kullanıcısı, bu tür ortamda kullanılmasını garantilemelidir.

Bağışıklık Testi	IEC 60601 Test Seviyesi	Uyumluluk Seviyesi	Elektromanyetik Ortam – Kılavuz
İletilen RF IEC 61000-4-6	3 V ISM ^(c) /amatör radyo frekans bandı: 6 V 150 kHz ila 80 MHz	3 V ISM ^(c) /amatör radyo frekans bandı: 6 V 150 kHz ila 80 MHz	Taşınır ve mobil RF iletişim ekipmanı, kablolar dahil bu cihazın hiç bir parçasının, vericinin frekansına uygun denklemlerle hesaplanmış, önerilen ara uzaklığından daha yakınında kullanılmamalıdır. Önerilen ayırma mesafeleri $d = 1,2\sqrt{P}$ 150 kHz ila 80 MHz $d = 1,2\sqrt{P}$ 80 MHz ila 800 MHz $d = 2,3\sqrt{P}$ 800 MHz ila 2,7 GHz $d = \frac{6}{E} \sqrt{P}$ Taşınabilir kablosuz RF iletişim ekipmanı Burada P , vericinin üreticisine göre, vericinin Watt (W) cinsinden maksimum çıkış gücü derecesi, E , V/m cinsinden uyumluluk seviyesi ve d ise metre (m) cinsinden önerilen ayırma mesafedir. Elektromanyetik alan ölçümüyle belirlendiği gibi, sabit RF vericilerinin alan güçleri ^(a) , her frekans aralığındaki uyum düzeyinden daha az olmalıdır ^(b) . Şu sembole işaretli donanımın yakınında girişim oluşabilir: 
Işınan RF IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz ila 2,7 GHz 27 V/m 385 MHz 28 V/m 450 MHz 9 V/m 710, 745, 780 MHz 28 V/m 810, 870, 930, MHz 28 V/m 1720, 1845, 1970 MHz 28 V/m 2450 MHz 9 V/m 5240, 5500, 5785 MHz	3 V/m 80 MHz ila 2,7 GHz 27 V/m 385 MHz 28 V/m 450 MHz 9 V/m 710, 745, 780 MHz 28 V/m 810, 870, 930, MHz 28 V/m 1720, 1845, 1970 MHz 28 V/m 2450 MHz 9 V/m 5240, 5500, 5785 MHz	

NOT 1: 80 MHz ve 800 MHz'de daha yüksek frekans aralığı uygulanır.

NOT 2: Bu kılavuzlar her durum için geçerli olmayabilir. Elektromanyetik yayılım, yapılar, eşyalar ve insanlar aracılığıyla oluşan absorpsiyon ve yansımadan etkilenir.

^(a) Telsiz (cep/telsiz) telefonları ve mobil kara telsizleri, amatör telsiz, AM ve FM radyo yayın ve TV yayın istasyonları gibi sabit vericilerin alan güçleri teorik olarak doğru tahmin edilemez. Sabit RF vericileri nedeniyle elektromanyetik çevreyi ölçmek için, bir elektromanyetik alan ölçümü göz önüne alınmalıdır. Bu cihazın kullanıldığı yerde ölçülen alan gücü yukarıdaki geçerli RF uyumluluk seviyesini geçerse, bu cihazın çalışmasının normal olduğu gözlemlenerek kontrol edilmelidir. Anormal performans görülürse bu cihazın yönünün ya da yerinin değiştirilmesi gibi ek önlemler gerekebilir.

^(b) 150 kHz - 80 MHz frekans aralığının üzerindeki alan güçleri, 3 V/m değerinden daha az olmalıdır.

^(c) 0,15 MHz ve 80 MHz arasındaki ISM (Endüstriyel, Bilimsel ve Tıbbi) bantlar: 6,765 MHz ila 6,795 MHz; 13,553 MHz ila 13,567 MHz; 26,957 MHz ila 27,283 MHz ve 40,66 MHz ila 40,70 MHz.

Temel Performans

- Emisyon düğmesinin aktif çalışması olmadan X ışını radyasyonu olmaz.
- Emisyon düğmesi serbest bırakılarak X ışını sonlandırılır.
- Ekipmanda beklenmedik hareket yoktur.

NOT:

Elektromanyetik bozulma nedeniyle temel performans kaybolur veya düşerse herhangi bir aktif işlem olmadan beklenmeyen hareket başlatılır ya da Emisyon anahtarı serbest bırakılarak röntgen sonlandırması yapılmaz veya Emisyon anahtarının aktif bir şekilde çalışması olmadan X ışını yayılmaz.



Development and Manufacturing

J. MORITA MFG. CORP.

680 Higashihama Minami-cho, Fushimi-ku, Kyoto 612-8533, Japan
T +81. (0)75. 611 2141, F +81. (0)75. 622 4595

Morita Global Website
www.morita.com

Distribution

J. MORITA CORP.

3-33-18 Tarumi-cho, Suita-shi, Osaka 564-8650, Japan
T +81. (0)6. 6380 1521, F +81. (0)6. 6380 0585

J. MORITA USA, INC.

9 Mason, Irvine CA 92618, USA
T +1. 949. 581 9600, F +1. 949. 581 8811

J. MORITA EUROPE GMBH

Justus-von-Liebig-Strasse 27b, 63128 Dietzenbach, Germany
T +49. (0)6074. 836 0, F +49. (0)6074. 836 299

MORITA DENTAL ASIA PTE. LTD.

150 Kampong Ampat #06-01A KA Centre, Singapore 368324
T +65. 6779. 4795, F +65. 6777. 2279

J. MORITA CORP. AUSTRALIA & NEW ZEALAND

Suite 2.05, 247 Coward Street, Mascot NSW 2020, Australia
T +61. (0)2. 9667 3555, F +61. (0)2. 9667 3577

J. MORITA CORP. MIDDLE EAST

4 Tag Al Roasaa, Apartment 902, Saba Pacha 21311 Alexandria, Egypt
T +20. (0)3. 58 222 94, F +20. (0)3. 58 222 96

J. MORITA CORP. INDIA

Filix Office No.908, L.B.S. Marg, Opp. Asian Paints, Bhandup (West), Mumbai 400078, India
T +91-82-8666-7482

J. MORITA MFG. CORP. INDONESIA

28F, DBS Bank Tower, Jl. Prof. Dr. Satrio Kav. 3-5, Jakarta 12940, Indonesia
T +62-21-2988-8332, F + 62-21-2988-8201

SIAMDENT CO., LTD.

71/10 Moo 5 T. Tharkham A. Bangpakong Chachuengsao 24130 Thailand
T +66 (0) 3857 3042, F +66 (0) 3857 3043
www.siamdent.com

EU Authorized Representative under the European Directive 93/42/EEC



Medical Technology Promedt Consulting GmbH

Ernst-Heckel-Straße 7, 66386 St. Ingbert, Germany T +49. 6894 581020, F +49. 6894 581021

The authority granted to the authorized representative, Medical Technology Promedt Consulting GmbH, by J. MORITA MFG. CORP. is solely limited to the work of the authorized representative with the requirements of the European Directive 93/42/EEC for product registration and incident report.

Diagnostic and Imaging Equipment

Treatment Units

Handpieces and Instruments

Endodontic Systems

Laser Equipment

Laboratory Devices

Educational and Training Systems

Auxiliaries