

NX

---

Başlarken Sayfaları



**İmalatçı: Agfa HealthCare NV, Septestraat 27, B-2640 Mortsel - Belçika**

Agfa ve Agfa HealthCare ürünleri hakkında ayrıntılı bilgi almak için, bkz: [www.agfa.com](http://www.agfa.com).

Agfa ve Agfa logosu, Belçika'daki Agfa-Gevaert N.V. şirketinin ya da yan kuruluşlarının ticari markalarıdır. NX ve IMPAX Agfa HealthCare N.V., Belçika veya yan kuruluşlarından birinin ticari markalarıdır. Diğer tüm ticari markalar, ilgili marka sahiplerine aittir ve ihlal gayesi taşımaksızın yazı işlerinde kullanılır.

Agfa HealthCare N.V. şirketi bu belgede bulunan bilgilerin doğruluğu, bütünlüğü veya faydalı olmasıyla ilgili gizli veya açık hiçbir garanti vermemekte veya bunu ifade etmemektedir ve özellikle herhangi bir amaç için uygun olduğunu belirtilen garantileri kabul etmemektedir. Ürünler veya hizmetler bulunduğunuz bölgede bulunmayabilir. Bunlara erişim bilgileri için lütfen yerel satış temsilcinizle görüşün. Agfa HealthCare N.V. mümkün olduğunca doğru bilgi sunmak için özenle çalışır; ancak, herhangi bir yazım yanlışından dolayı sorumlu tutulamaz. Agfa HealthCare N.V. şirketi, bu belgede açıklanan bilgilerin, aygıtların, yöntem ve işlemlerin kullanımından veya kullanılmamasından doğan hiçbir zarardan hiçbir şekilde sorumlu değildir. Agfa HealthCare N.V. şirketi, bu belgeye daha önce haber vermeksizin değişiklik yapma hakkına sahiptir.

Telif Hakkı 2011 Agfa HealthCare N.V.

Tüm hakları saklıdır.

Agfa HealthCare N.V. tarafından basılmıştır.

B-2640 Mortsel - Belçika.

İşbu dokümanın hiçbir bölümü, Agfa HealthCare N.V.'nin yazılı izni olmaksızın herhangi biçimde veya herhangi bir yolla çoğaltılamaz, kopyalanamaz, uyarlanamaz veya iletilemez.

---

<b>1</b>	<b>NX ile başlarken .....</b>	<b>5</b>
<hr/>		
	<b>Giriş .....</b>	<b>6</b>
	<b>Bir hastanın RIS'ten açılması .....</b>	<b>7</b>
	<b>Hasta verilerinin elle girilmesi.....</b>	<b>9</b>
	<b>Muayenenin oluşturulması .....</b>	<b>11</b>
	<b>Kasetlerin tanımlanması .....</b>	<b>13</b>
	<b>Kasedin ışınlanması .....</b>	<b>16</b>
	CR Mammography kasedinin ışınlanması .....	18
	<b>Görüntülerin DX-G/DX-M'de sayısallaştırılması.....</b>	<b>19</b>
	<b>Kalite kontrol yapılması .....</b>	<b>20</b>
	<b>Geniş Düzenleme olasılıkları hakkında .....</b>	<b>22</b>



# 1 NX ile başlarken

.....

Bu bölümde, NX iş istasyonu üzerinde ilk temel işlemlerin nasıl yapılabileceği açıklanmaktadır. Aşağıdaki bölümler üzerinde durulmuştur:

- Giriş
- Bir hastanın RIS'ten açılması
- Hasta verilerinin elle girilmesi
- Muayenenin oluşturulması
- Kasetlerin tanımlanması
- Kasedin ışınlanması
- Görüntülerin DX-G/DX-M'de sayısallaştırılması
- Kalite kontrol yapılması
- Geniş Düzenleme olasılıkları hakkında

# Giriş

Bu bölümde NX iş istasyonu ile çalışmayı öğreneceksiniz. NX iş istasyonunda kolay bir dokunmalı kullanıcı arayüzü ve yüksek hasta çıkış hızı sağlayan bir ana iş akışı vardır. Bu iş akışını izleyerek NX iş istasyonunun nasıl kullanılacağını öğreneceksiniz.



*Not: Hastanenin iş akışına bağlı olarak, söz konusu adımlar uygulanamayabilir.*

## **NX iş akışı, birkaç adım içerir:**

- 1 RIS'ten bir hasta açın ya da hasta verilerini elle girin.

Yeni bir hasta geldiği zaman, muayene için hasta bilgilerini tanımlayın.

- 2 Muayenelerin seçilmesi.

Muayene için ışınlama talimatlarını ayarlayın.

- 3 Kasetlerin tanımlanması.

Muayene kasetini tanımlayın. Tanımlama öncesinde veya sonrasında röntgen çekimi yapabilirsiniz.

- 4 Görüntülerin sayısallaştırılması.

Sayısallaştırıcı, görüntüleri NX iş istasyonuna gönderir.

- 5 Kalite kontrolünün yapılması.

Görüntü kalitesini değerlendirin ve görüntüleri tanımlama işlemi için hazırlayın. Görüntüleri basılı kopya yazıcısına ve/veya PACS (Resim Arşivleme ve İletişim Sistemi [Picture Archiving and Communication System]) bileşenine gönderin.



*Not: Bu ana iş akışının yanında, Düzenleme penceresinde birçok görüntü işleme aracınız mevcuttur. Daha fazla bilgi NX Kullanıcı Kılavuzunda bakınız "[Düzenleme Hakkında](#)" sayfa 156.*

# Bir hastanın RIS'ten açılması

**Yordam:**

## 1 Çalışma Listesi penceresinde:

- Listeden (1) bir muayene seçin ve Muayene Başlat (2) seçeneğini tıklayın.
- Görüntülenen küçük resme basın.
- Listedeki muayene üzerinde çift tıklayın.

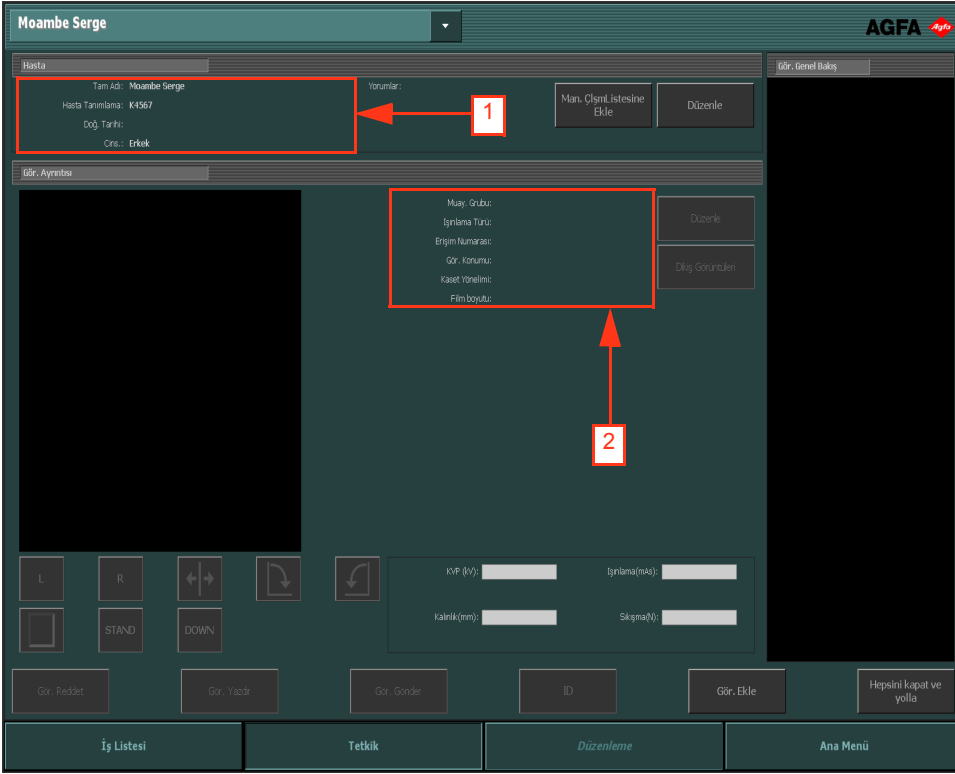
Hasta Adı	Erişim Numarası	SPS Açıklaması
Dupont Tony 9/11/1922 Kadın	MOB1568 JC6262	Cervical Spine AP
Petri Ellen 9/11/1922 Kadın	S4321 MOF5001	Chest AP
Teresa Black 9/11/1922 Kadın	M5656 TE1334	Chest AP
Selle Peter 11/12/2002 Erkek	S789654 GR038	Clavicle AP
Troonbeedok Hanne 4/5/1981 Kadın	S938834 HO1890	Fingers
Jos De 9/11/1922 Kadın	JO3171 TMF2555	Full Legra
Jones Bart 8/7/1981 Kadın	OP78954 FOP78954	Hand AP
Smith George 8/5/1958 Erkek	SSA0001 US0001	Knee AP
Emergency Patient 9/11/1922 Kadın	QS0000 WCK78643	Lumbar Spine
Petri Ellen 12/12/1983 Kadın	M89745 MOF5001	Lumbar Spine LAT
Tucker John M3070	ABD14521	Pelvis AP

Şekil 1: Muayenenin Çalışma Listesi penceresinden başlatılması



**Not:** Sisteminiz protokol kodlarını yorumlamak için yapılandırılmış ise, görüntüler önceden seçilebilir. Bu durumda, Muayene Başlat seçeneğini tıkladığınızda, görüntüler otomatik olarak eklenir.

## 2 Hasta (1) ve muayene (2) ayrıntıları, **Muayene** penceresinde görüntülenir.

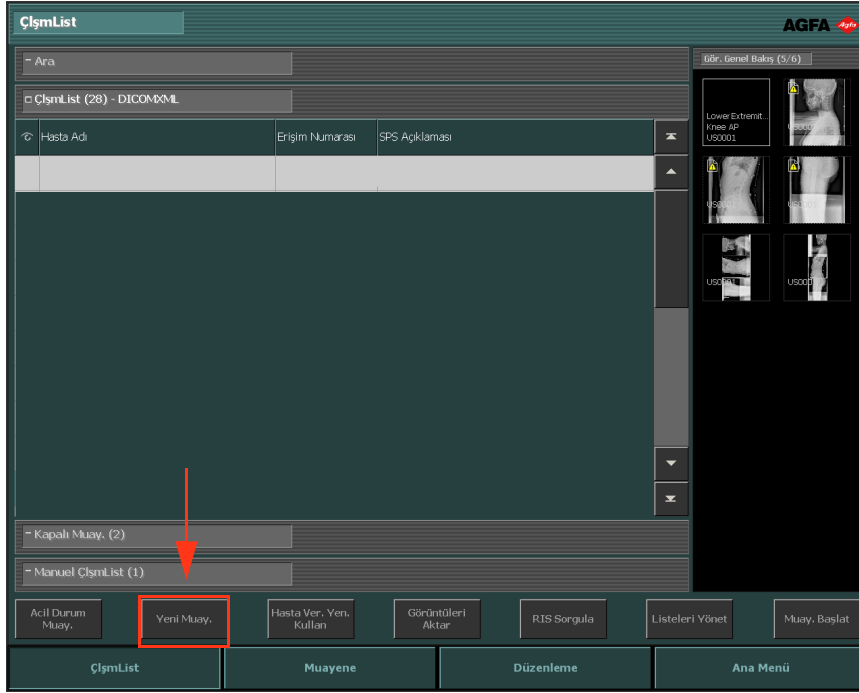


Şekil 2: Muayene penceresi

# Hasta verilerinin elle girilmesi

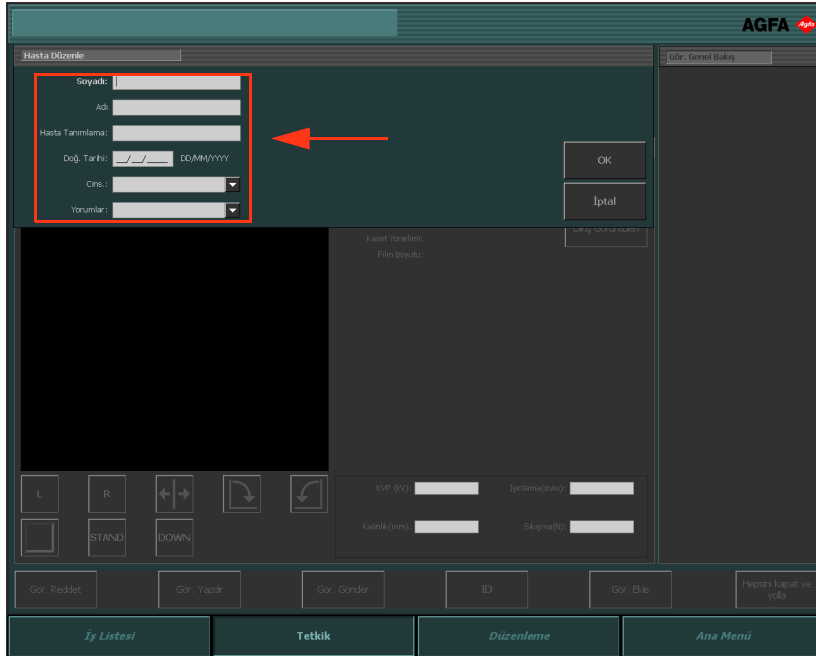
Yordam:

- 1 **Çalışma Listesi** penceresinde, **Yeni Muayene** seçeneğini tıklayın.



Şekil 3: Hasta verilerinin elle girilmesi

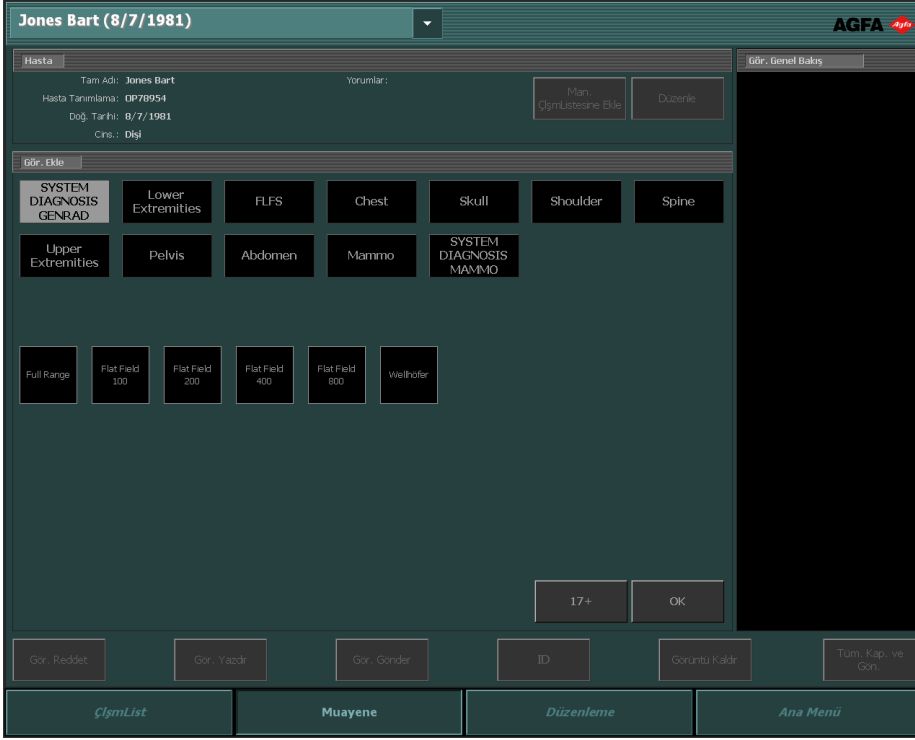
- 2 **Muayene** penceresi açılır; hasta bilgilerini buraya girmemiz gerekmektedir. Sağ tarafta yıldız işareti bulunan tüm alanlar zorunludur ve devam edebilmek için doldurulmalıdır.



Şekil 4: Hasta düzenleme bölümü

### 3 Tamam seçeneğini tıklayın.

Görüntü Ekle penceresi açılır; gerekli görüntüleri buraya ekleyebilirsiniz.



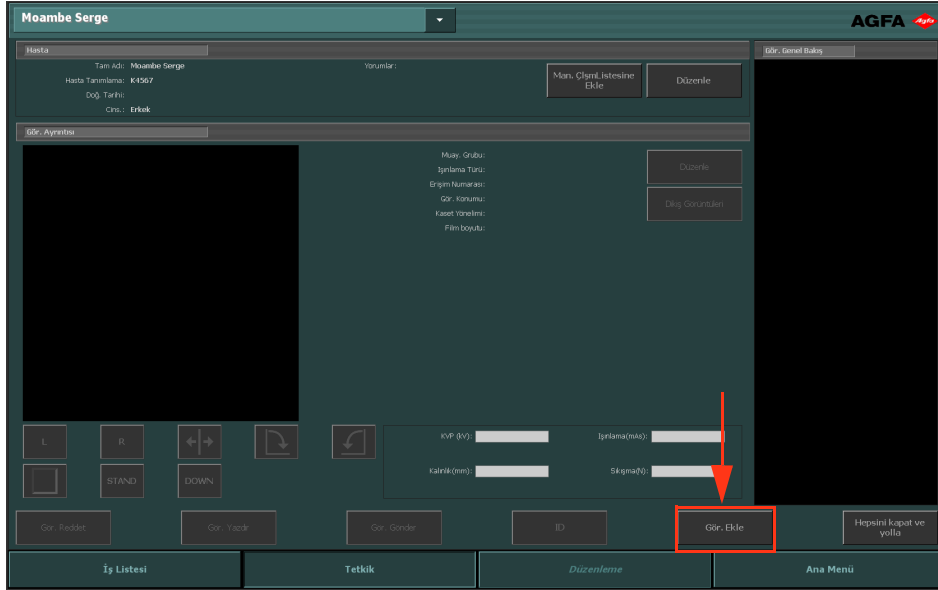
Şekil 5: Görüntü Ekle penceresi

### 4 Tamam seçeneğini tıklayın.

# Muayenenin oluşturulması

Yordam:

- 1 Muayene penceresindeki **Görüntü Ekle** seçeneğini tıklayın.

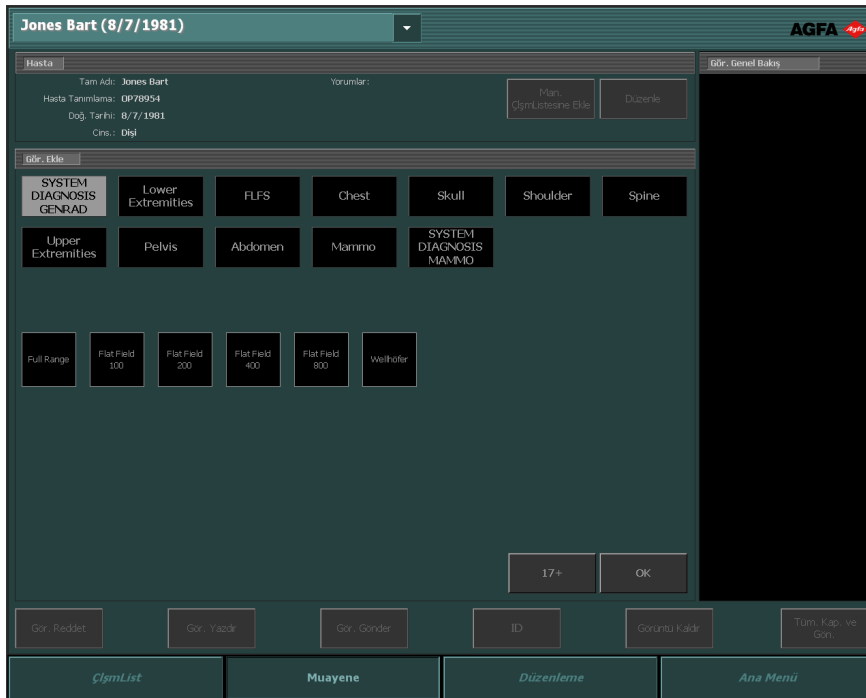


Şekil 6: Belirginleştirilen Görüntü Ekle düğmesi ile muayene penceresi



*Not: Sisteminiz protokol kodlarını yorumlamak için yapılandırılmış ise, görüntüler önceden seçilebilir. Bu durumda, Muayene Başlat seçeneğini tıkladığınızda, görüntüler otomatik olarak eklenir.*

**Görüntü Ekle** penceresi görüntülenir.

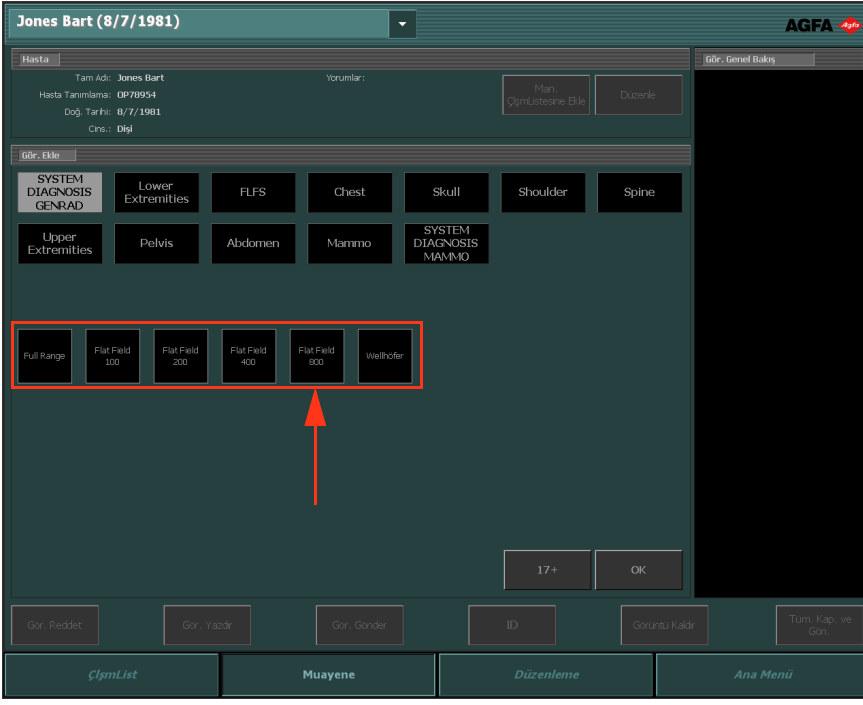


Şekil 7: Görüntü Ekle penceresi



*Not: Hastanın doğum tarihi esas alınıp yaş hesaplaması yapılarak yaş grubu otomatik olarak seçilir. Yaş grubunu ancak istisnai durumlarda değiştirmelisiniz.*

2 Düğmeleri tıklayarak muayene türünü belirleyin. Önce bir grup seçin ve sonra da bir görüntü seçin.



Şekil 8: Görüntü Ekle penceresinden Işınlama Türü seçeneğini seçin

Görüntünün küçük resmi, görüntüye genel bakış bölümüne eklenir.

3 **Tamam** seçeneğini tıklayın.

# Kasetlerin tanımlanması

## Yordam:

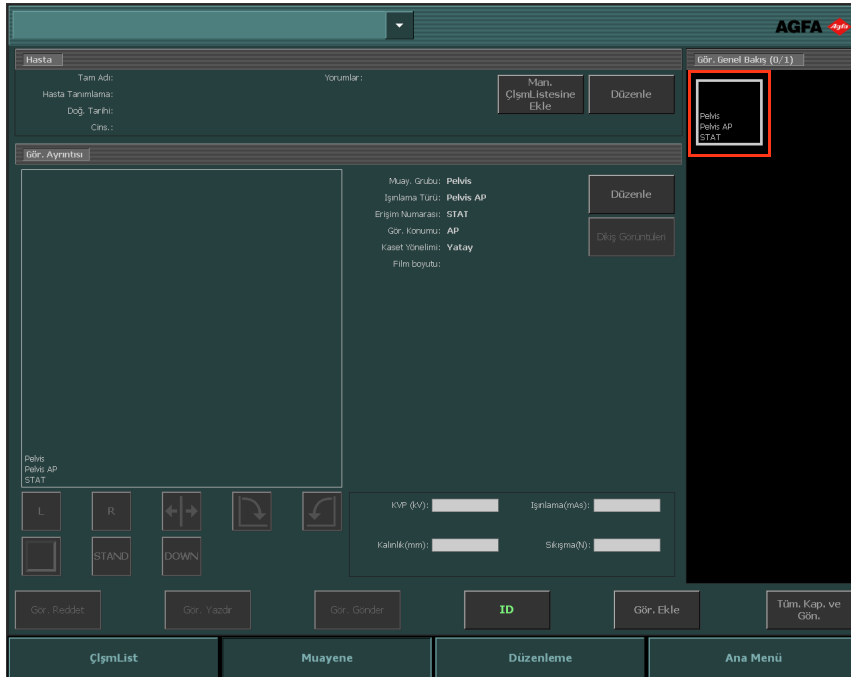
- 1 ID Tabletine bir kaset yerleştirin.



Şekil 9: Kasedin ID Tabletine yerleştirilmesi

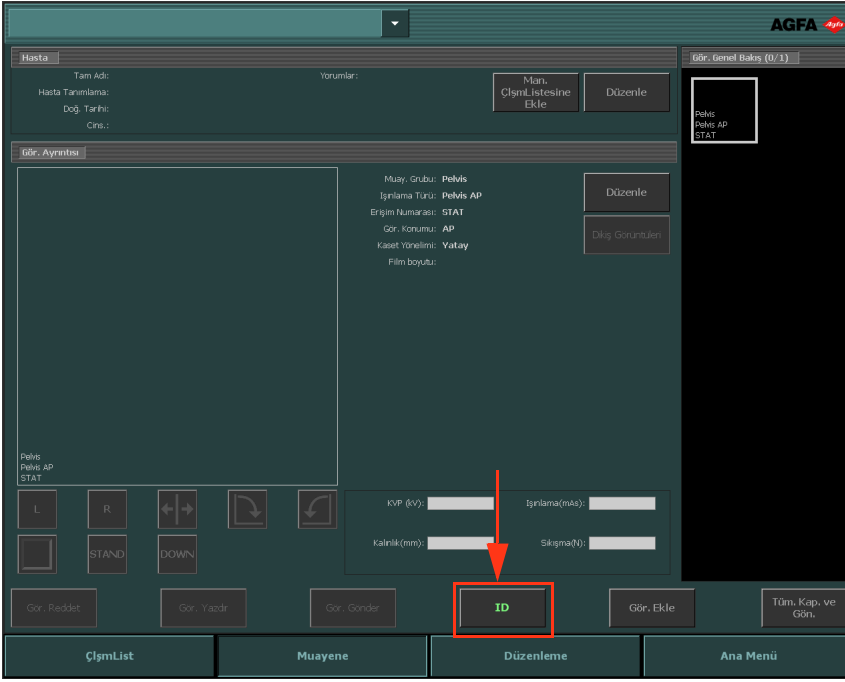
- 2 **Muayene** penceresinde, görüntüye genel bakış bölmesindeki doğru küçük resmi seçin.

Aşağıdaki örnekte, otomatik olarak seçilen sadece bir küçük resim mevcuttur. Birden fazla küçük resim mevcut ise, seçilen küçük resim, ilk önce uygulanması gereken küçük resim olmayabilir; başka bir küçük resim seçebilirsiniz.



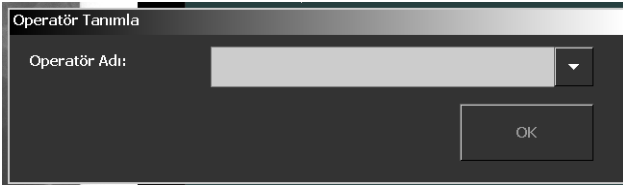
Şekil 10: Muayene penceresinde küçük resim seçimi

### 3 ID seçeneğini tıklayın ya da F2 düğmesine basın.



Şekil 11: Belirginleştirilen ID düğmesi ile muayene penceresi.

NX bu şekilde yapılandırılmışsa, Zorunlu Operatör Tanımlama penceresi görüntülenir.



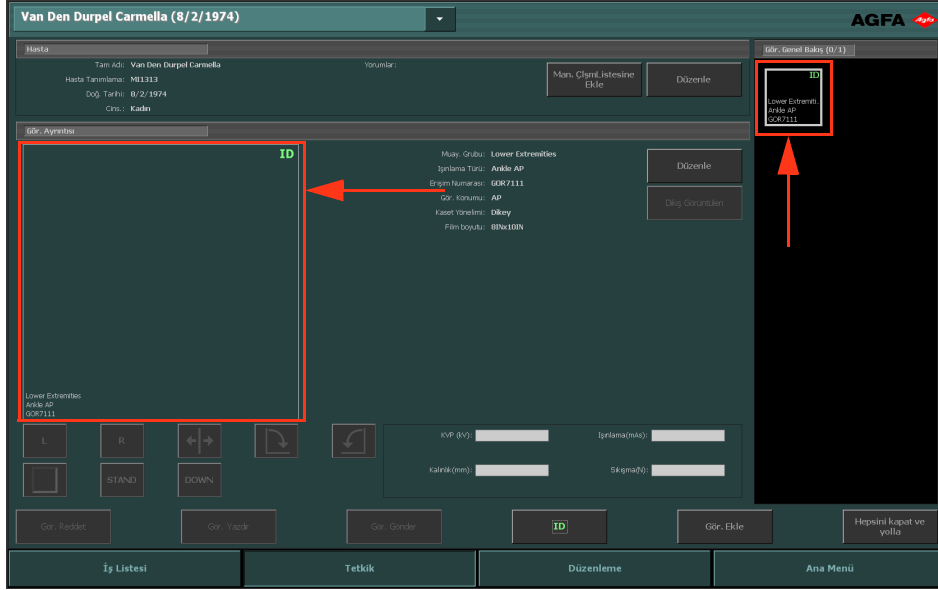
Şekil 12: Zorunlu Operatör Tanımlama penceresi

### 4 Zorunlu Operatör Tanımlama penceresinde, listeden bir ad seçin ya da adınızı girin ve **Tamam** seçeneğini tıklayın.



*Not: Operatör Tanımlama, sadece ilk küçük resmi tanımladığınızda istenir. Muayene birkaç operatör tarafından yapılırsa, "Operatör" alanını Görüntü Ayarlarını Düzenle bölümünde uyarlayabilirsiniz (eğer yapılandırılmış ise). NX Kullanıcı Kılavuzu 137. sayfadaki "Hasta verilerinin düzenlenmesi" kısmına bakınız.*

- 5 Küçük resim, 'ID' kodu ile etiketlenir. Hasta verileri kasete yazılır. Yapılandırmaya bağlı olarak, tanımlanacak olan bir sonraki ışınlama küçük resmi şimdi seçilir.



Şekil 13: Tanımlanan ışınlama ile muayene penceresi



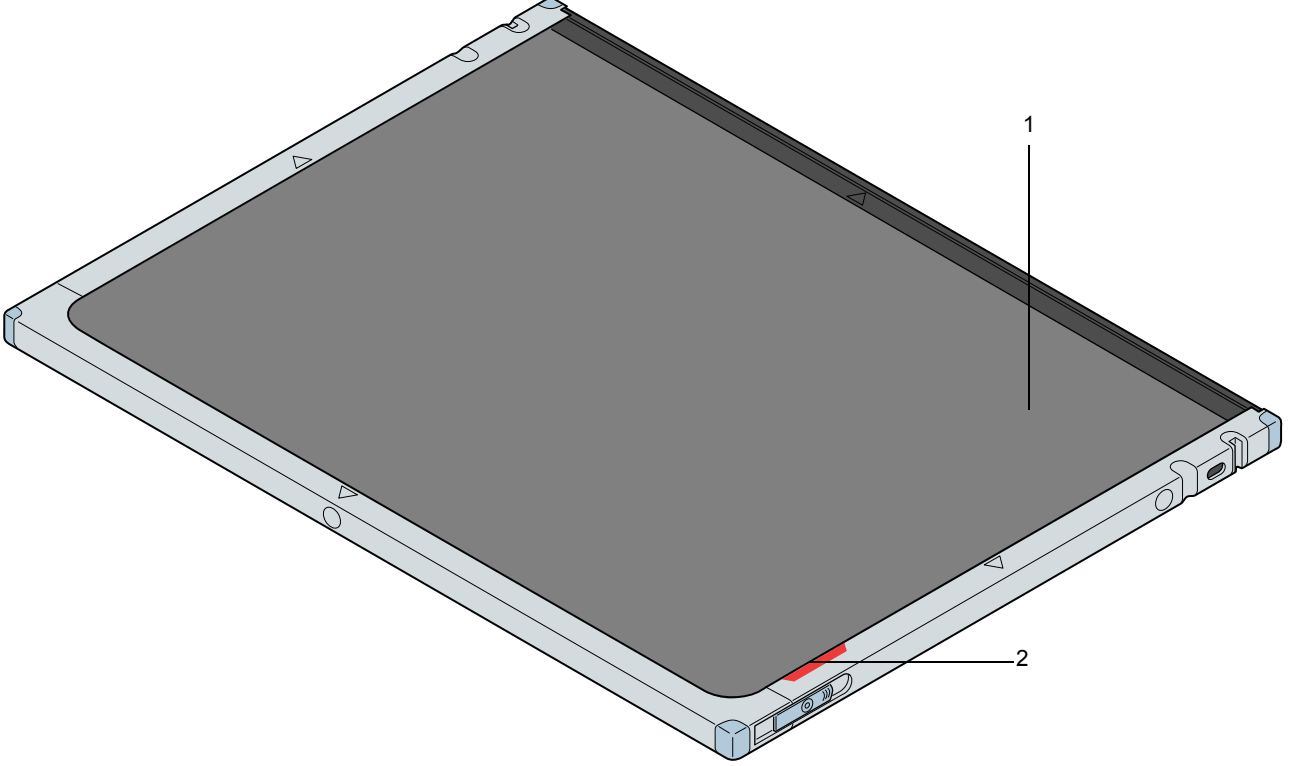
*Not: Kaset tanımlaması, röntgen çekiminden önce ya da sonra yapılabilir.*

*Not: Kasetleri Görüntü Ekle penceresinde de tanımlayabilirsiniz.*

# Kasedin ışınlanması

Işınlama yaparken aşağıdaki kaset yön yardımcılarını göz önünde bulundurun:

- siyah tüp tarafı
- kaset yön işareti

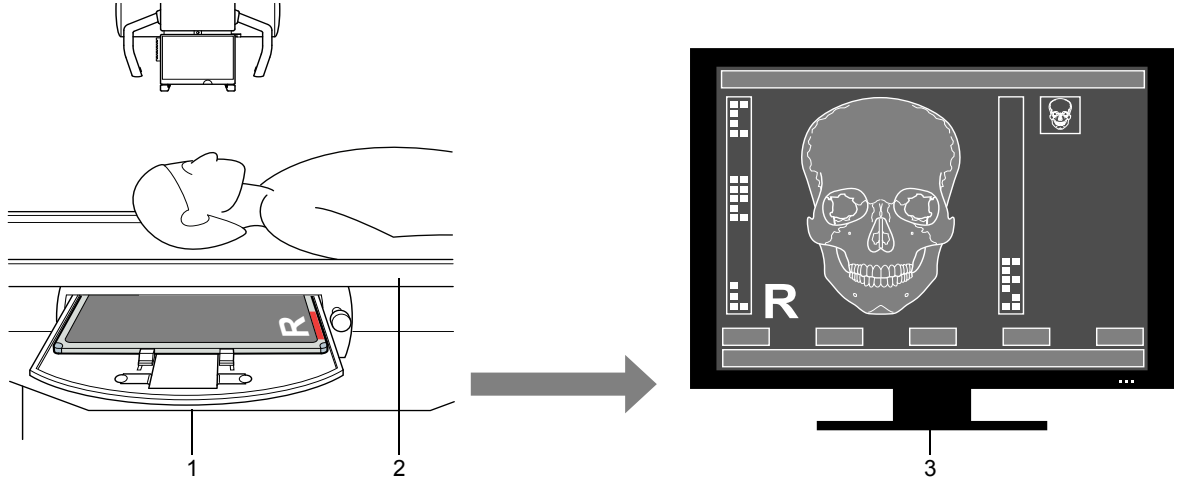


Şekil 14: Kaset yön yardımcıları

1. Kasedin siyah tüp tarafı
2. Kırmızı kaset yön işareti

Kaset yön işaretinin önemini göstermek üzere aşağıda bazı örnekler verilmiştir.

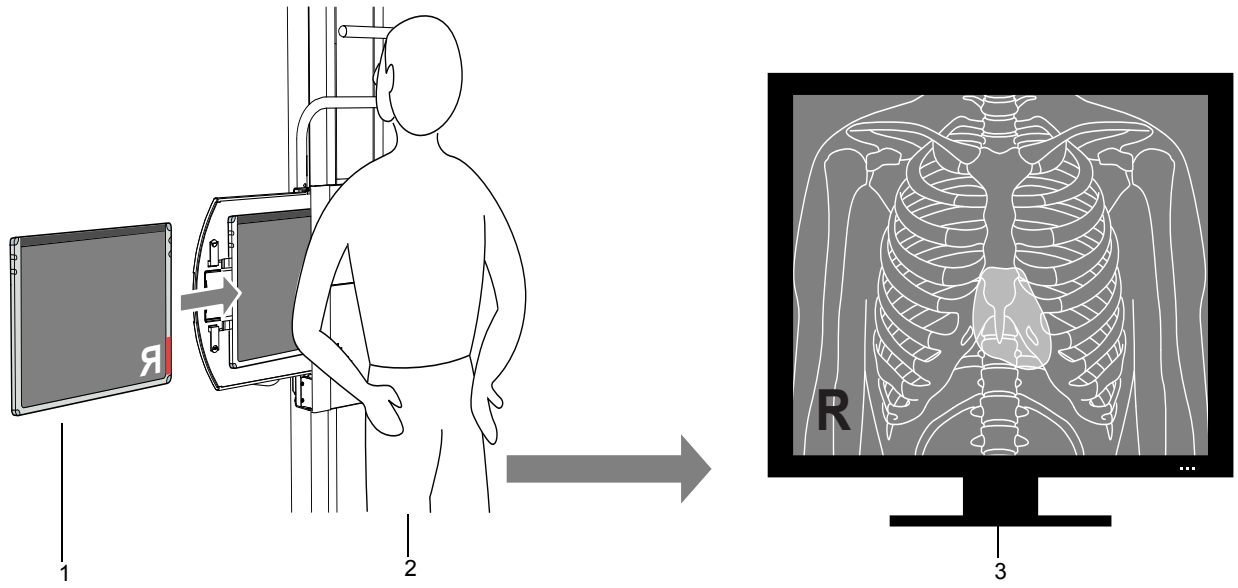
- Kafatası AP Portre



Şekil 15: Kafatası AP portre

1. Kaset yönü
2. Hasta yönü
3. Monitördeki sonuç

- Göğüs PA Yatay



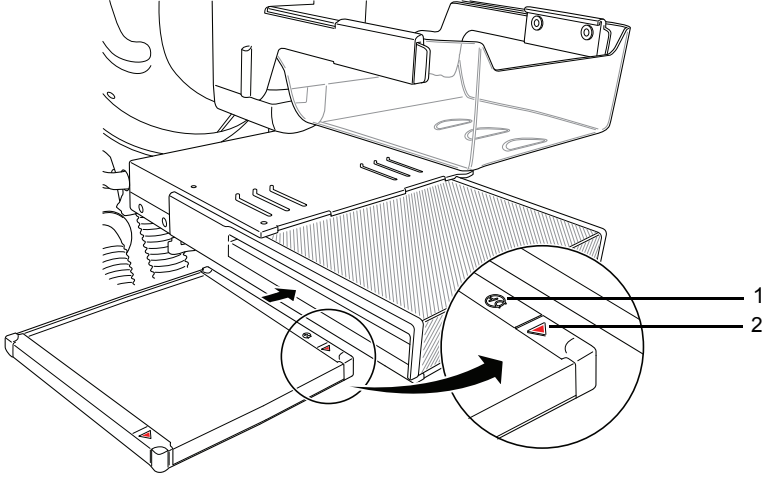
Şekil 16: Göğüs PA yatay

1. Kaset yönü
2. Hasta yönü
3. Monitördeki sonuç

# CR Mammography kasedinin ışınlanması

İşinleme yaparken aşağıdaki kaset yön yardımcılarını göz önünde bulundurun:

- Kasetin tüp tarafını gösteren etiket
- Göğüs duvarı tarafına bakan kırmızı kaset yön işareti



Şekil 17: CR Mammography kasedinin ışınlanması

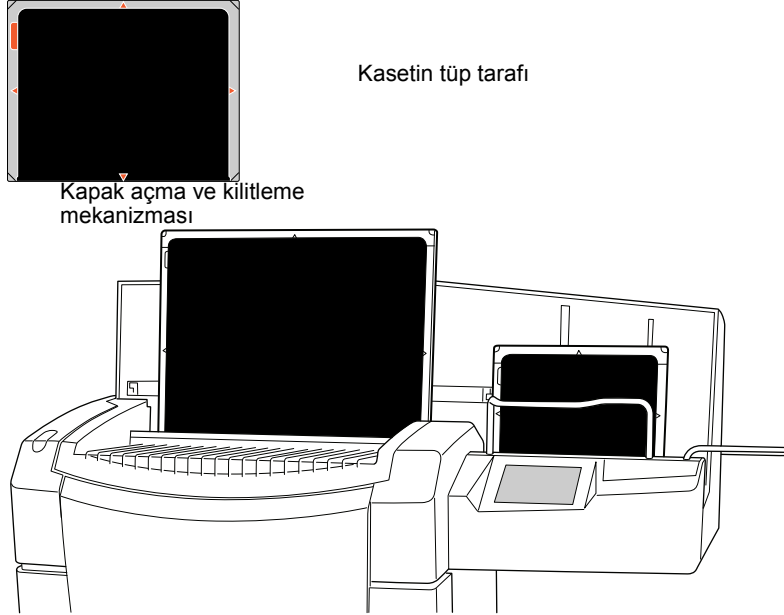
1. Kasetin tüp tarafını gösteren etiket
2. Göğüs duvarı tarafına bakan kırmızı kaset yön işareti

# Görüntülerin DX-G/DX-M'de sayısallaştırılması

## Yordam:

### 1 Sayısallaştırıcıya kaseti takın.

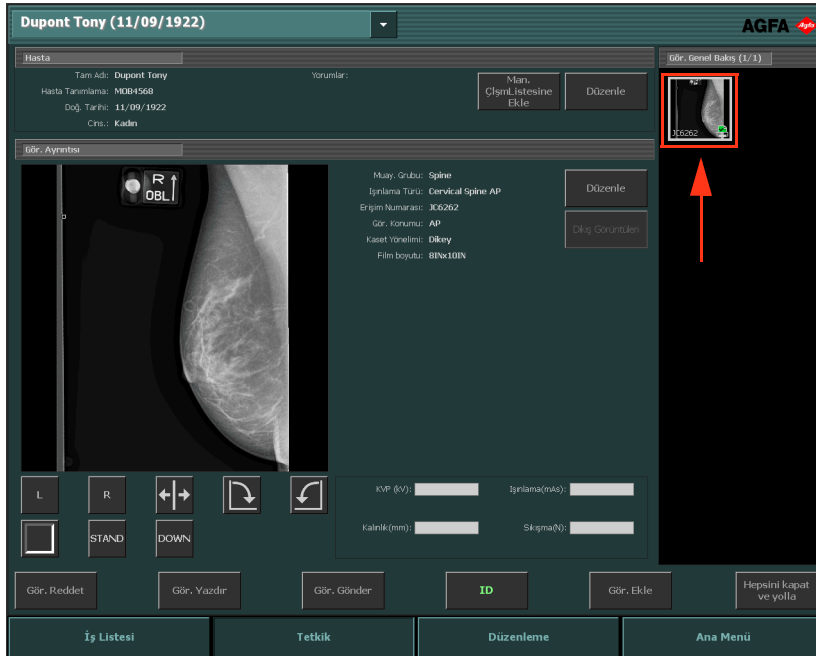
- Işınlanan ve tanımlanan görüntü plakaları Sayısallaştırıcının sol tarafındaki girdi tamponunda olacak şekilde kasetleri koyun.
- Kapak açma ve kilitleme mekanizmasının aşağı; kasetin tüp tarafının operatöre baktığından emin olun.



Şekil 18: Kaset yönü

Kasetler sayısallaştırılırken durum göstergesi yeşil renkte yanıp söner.

### 2 Görüntü, Muayene penceresinin **Görüntüye genel bakış** bölümünde görüntülenir.

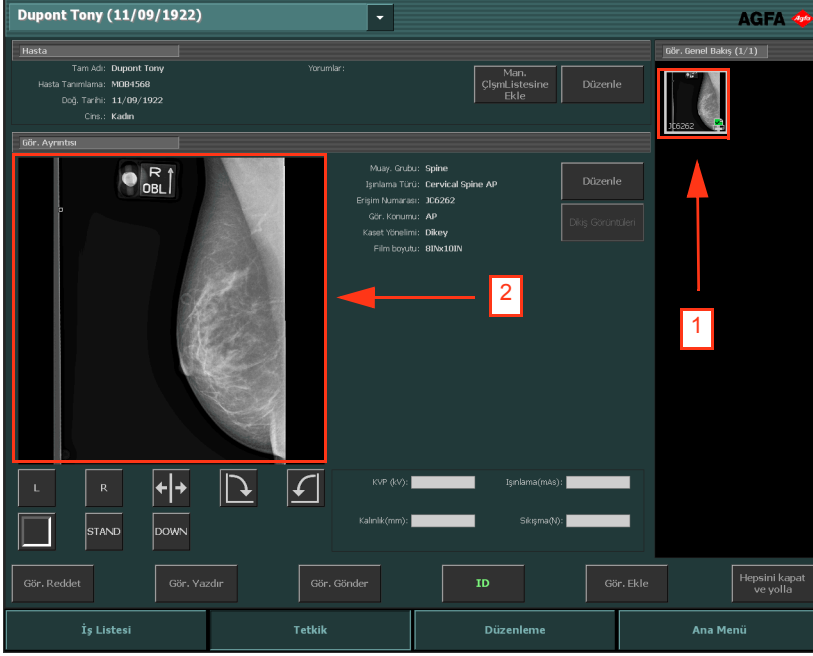


Şekil 19: Görüntü, Muayene penceresinde görüntülenir

# Kalite kontrol yapılması






## Yordam:




- 1 **Muayene** penceresinin **Görüntüye genel bakış** bölümünden kalite kontrolü yapmak istediğiniz görüntüyü seçin. (1)  
Görüntü, **Görüntü Ayrıntısı** bölümünde görüntülenir. (2)



Şekil 20: Görüntü Ayrıntısı bölümünde görüntülenen görüntü ile muayene penceresi

- 2 **Görüntü Ayrıntısı** bölümündeki araçları kullanarak, görüntüleri tanılama işlemi için hazırlayın.  
Aşağıdaki tabloda, bu araçların işlevselliği açıklanmaktadır.

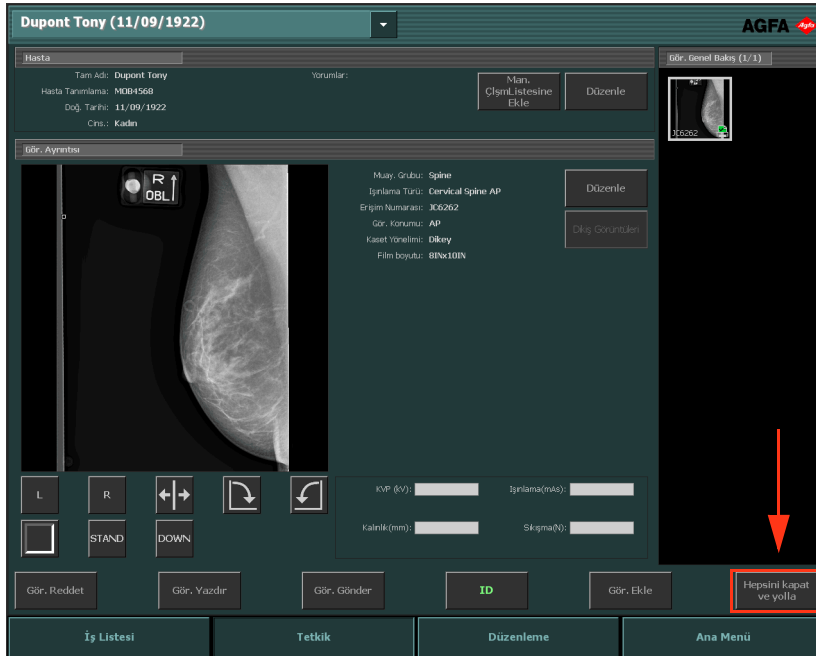
Düğme	İşlevsellik
 Şekil 21: Sol İşaretleyici düğmesi	Bir sol işaretleyici ekler. Düğmeyi tıklayın ve sonra işaretleyiciyi konumlandırarak istediğiniz yerde görüntüyü tıklayın. İşaretleyiciyi kaldırmak için, seçin ve <b>Sil</b> düğmesine basın.
 Şekil 22: Sağ İşaretleyici düğmesi	Bir sağ işaretleyici ekler. Düğmeyi tıklayın ve sonra işaretleyiciyi yerleştirmek istediğiniz yerde görüntüyü tıklayın. İşaretleyiciyi kaldırmak için, seçin ve <b>Sil</b> düğmesine basın.
 Şekil 23: Çevir düğmesi	Görüntüyü dikey eksen çevresinde çevirir.
 Şekil 24: Saatin Yönünün Tersine Döndür düğmesi	Görüntüyü saat yönünün tersine 90° döndürür.
 Şekil 25: Saat Yönünde Döndür düğmesi	Görüntüyü saat yönünde 90° döndürür.

Düğme	İşlevsellik
 Şekil 26: Siyah Kenar düğmesi	İlgisiz görüntü alanlarını maskelemek için, siyah kenarları etkinleştirir veya devre dışı bırakır.
 Şekil 27: Tam Ekran düğmesi.	Etkin görüntüyü tam ekran moduna değiştirir.
 Şekil 28: Yüksek Öncelikli İşaretleyici düğmesi.	Görüntü üzerine yüksek öncelikli işaretleyici yerleştirmenizi sağlar. Bu görüntü yazdırma ve arşivleme sıralarında en yüksek önceliğe ve arşivleme istasyonunda bir seçim yapmak için kullanılacak yüksek öncelikli bir DICOM özelliğine sahip olur.



*Not: Kullanılabilen düğmeler NX Servis ve Yapılandırma Aracındaki yapılandırmaya bağlıdır. Ayrıntılı bilgi almak için, bkz: Anahtar kullanıcı kılavuzu.*

### 3 Tüm görüntüler tamam ise, **Kapat ve Gönder** seçeneğini tıklayın ya da **F4** düğmesine basın.



Şekil 29: Belirginleştirilen Kapat ve Gönder düğmesi ile muayene penceresi

Görüntüler, yazıcıya ve/veya PACS arşivine gönderilir. Muayene, **Kapalı Muayeneler** bölümüne yerleştirilir.

# Geniş Düzenleme olasılıkları hakkında

**Düzenleme** penceresinde, bir görüntü üzerindeki kapsamlı işlemler yapabilirsiniz. Bu pencerede, aynı zamanda görüntüyü yazdırma işlemi için de hazırlayabilirsiniz.



*Not: Düzenleme ortamındaki araçlar, fare imleci ile kullanılmak üzere tasarlanmıştır. Söz konusu daha karmaşık görevlerin yerine getirilmesinin en etkili yolu budur.*

**Düzenleme** penceresinin iki modu vardır:

- **S modu:** elektronik kopya kullanıcılarına odaklanan normal mod; bu modda baskı araçları mevcut değildir.
- **P modu:** baskı modu; bu modda araç paletine baskı araçları eklenir ve görüntüler WYSIWYG baskı önizleme modunda görüntülenir.



*Not: NX Servis ve Yapılandırma Aracında, iş akışınıza bağlı olarak varsayılan modu seçebilirsiniz (baskı ya da PACS).*

Aşağıdaki araç takımları her iki modda da mevcuttur. Araçlar, göreve özgü birkaç bölümde görüntülenir:

- **Seç:** görüntüleri yönetmek için genel araçlar.
- **Açıklama Kutuları:** görüntülere tanılayıcı açıklama kutuları ekler.
- **Çevir-Döndür:** görüntülerin geometrisini değiştirir.
- **Zum:** görüntünün görünümünü değiştirir.
- **Görüntü İşleme:** yazdırmadan önce görüntüleri işleme tabi tutar.

**Baskı** modu, yazdırma işlemi için görüntüyü hazırlama amacıyla ek bir araç takımına sahiptir.



Belçika'da basılmıştır

Agfa HealthCare N.V., B-2640 Mortsel-Belçika tarafından basılmıştır.

4424 | TR 20110307

**AGFA**   
HealthCare