

# Affirm®

Breast Biopsy Guidance System



**Kullanım Kılavuzu**

**MAN-10548-3602 Revizyon 004**

**HOLOGIC®**



# Affirm®

Meme Biyopsisi Kılavuz Sistemi

## Kullanım Kılavuzu

Yazılım Sürümleri 1.11, 1.12, 2.2 ve 2.3 için

Parça Numarası MAN-10548-3602

Revizyon 004

Ekim 2025

**HOLOGIC®**

## Ürün Desteği

ABD: +1.877.371.4372  
Avrupa: +32 2 711 4690  
Asya: +852 37487700  
Avustralya: +1 800 264 073  
Tüm Diğer: +1 781 999 7750  
E-posta: BreastHealth.Support@hologic.com

© 2025 Hologic, Inc. ABD'de basılmıştır. Bu kılavuzun orijinali İngilizce olarak yazılmıştır.

Hologic, 3Dimensions, Affirm, ATEC, Brevera, Dimensions, Eviva, Selenia ve ilgili logoları, Hologic, Inc. ve/veya iştiraklerinin Birleşik Devletler ve/veya diğer ÷lkelerde ticari markaları ve/veya tescilli ticari markalarıdır. Tüm diğer ticari markalar, tescilli ticari markalar ve ürün adları ilgili sahiplerin mülkiyetindedir.

Bu ürün, [www.Hologic.com/patent-information](http://www.Hologic.com/patent-information) adresinde belirtilen şekilde bir veya birkaç ABD patenti veya yabancı patent ile korunuyor olabilir.

# İçindekiler

Şekiller Listesi	ix
------------------	----

Tablolar Listesi	xi
------------------	----

## 1: Giriş

1.1	Kullanım Amacı	1
1.2	Kullanıcı Profilleri	1
1.2.1	Mamografi Teknisyeni	1
1.2.2	Radyologlar, Cerrahlar	1
1.2.3	Tıbbi Fizik Uzmanı	2
1.3	Eğitim Gereklilikleri	2
1.4	Kalite Kontrol Gereklilikleri	2
1.5	Hasta Hedef Grubu	2
1.6	Klinik Faydaları	2
1.7	Teknik Açıklama Bilgilerini Nerede Bulabilirsiniz?	2
1.8	Garanti Bildirimi	3
1.9	Teknik Destek	3
1.10	Ürün Şikayetleri	3
1.11	Hologic Siber Güvenlik Bildirimi	3
1.12	Semboller	4
1.13	Uyarılar, Dikkat İbareleri ve Notların Açıklamaları	5

## 2: Genel Bilgi

2.1	Sisteme Genel Bakış	7
2.2	Biyopsi Kılavuz Modülünü Kullanma	8
2.3	Güvenlik Bilgileri	9
2.4	Uyarılar ve Önlemler	9
2.5	Uyumluluk	11
2.5.1	Uyumluluk Gereksinimleri	11
2.6	Etiket Konumları	12

## 3: Kurulum, Doğrulama ve Kaldırma

3.1	Biyopsi Kılavuz Modülü Bileşenleri	13
3.2	Biyopsi Kontrol Modülü Bileşenleri	15
3.3	Ana Bileşenlerin Kurulumu	16
3.3.1	Biyopsi Kılavuz Modülünü takma	16
3.3.2	Biyopsi Kontrol Modülünü Takma	17
3.4	Aksesuarların Takılması ve Çıkarılması	18
3.4.1	Biyopsi Kompresyon plakaları	18
3.4.2	İğne Kılavuzu	18
3.4.3	Biyopsi Cihazı Adaptörü	20

3.4.4	Biyopsi Cihazı .....	20
3.4.5	Lateral Kol ve Lateral Kol Aksesuarları .....	21
3.5	Sistem Doğrulamaları.....	36
3.5.1	Ana Bilgisayar Bağlantısını Onaylama .....	36
3.6	Ana Bileşenlerin Çıkarılması.....	37
3.6.1	Biyopsi Kontrol Modülü .....	37
3.6.2	Biyopsi Kılavuz Modülü.....	37
3.7	Affirm Sistemi İçin Masaüstü Standı.....	38
3.8	Lateral Kol İçin Saklama Kutusu .....	39

## **4: Kullanıcı Arayüzü - Biyopsi Kontrol Modülü** **41**

4.1	Biyopsi Kontrol Modülü Ekranları.....	41
4.1.1	Ana Ekran .....	41
4.1.2	Hedef Kılavuzluğu Ekranı.....	42
4.1.3	Jog Modu Ekranı.....	46
4.1.4	Hedef Seçme Ekranı .....	48

## **5: Biyopsi** **51**

5.1	Biyopsi Görünümleri .....	51
5.1.1	Biyopsi Görünümü Ekleme .....	52
5.1.2	Biyopsi Görünümünü Düzenleme .....	54
5.2	C Kolu Stereo Modları.....	55
5.2.1	CKolu Stereo Modlarında C Kol Dönmesi .....	55
5.2.2	Görüntü Alımı İçin C Kolu Stereo Modunu Seçme .....	57
5.3	Biyopsi Sekmesi.....	58
5.3.1	Biyopsi Seçenekleri .....	59
5.4	Stereotaktik 2D Lezyon Hedefleme .....	62
5.4.1	Biyopsi Cihazının Konumunu Doğrulama .....	63
5.4.2	Proje Hedefleri .....	63
5.5	Tomosentez Kılavuzluğu ile Lezyon Hedefleme .....	64
5.5.1	Biyopsi Cihazının Konumunu Doğrulama .....	65
5.5.2	Proje Hedefleri .....	65
5.6	Çoklu Geçiş Kullanarak Lezyon Hedefleme .....	66
5.7	Biyopsi Sonrası .....	70
5.8	Stereo Çift Görüntülerini Yazdırma .....	70

## **6: Kalite Kontrolü** **71**

6.1	Gerekli Kalite Kontrol Prosedürleri.....	71
6.2	QAS Testi .....	71
6.2.1	Standart İğne Yaklaşımı İçin QAS Testi .....	72
6.2.2	Lateral İğne Yaklaşımı İçin QAS Testi .....	75
6.3	Geometri Kalibrasyonu .....	78
6.3.1	Geometri Kalibrasyon Prosedürü.....	78

---

<b>7: Bakım ve Temizlik</b>	<b>79</b>
7.1 Genel Bilgiler .....	79
7.2 Önleyici Bakım Programı.....	79
7.3 Servis Önleyici Bakım Planlaması .....	81
7.4 Genel Temizlik İçin.....	82
7.4.1 Biyopsi Kontrol Modülü Ekranını Temizleme .....	82
7.4.2 Olası Yaralanmaları veya Ekipman Hasarını Önlemek İçin.....	83
<b>Ek A Sistem Spesifikasyonları</b>	<b>85</b>
A.1 Affirm Sistem Ölçümleri.....	85
A.2 Lateral Kol Ölçümleri .....	86
A.3 Biyopsi Kılavuz Modülü .....	87
A.4 Lateral Kol.....	87
A.5 Biyopsi Kontrol Modülü .....	87
<b>Ek B Sistem Mesajları ve Uyarıları</b>	<b>89</b>
B.1 Sesli Uyarılar .....	89
B.2 Hata Mesajları .....	89
B.3 Görüntü Alım İş İstasyonu Mesajları.....	91
<b>Ek C Biyopsi için CNR Düzeltmesi</b>	<b>93</b>
C.1 Stereotaktik 2D Biyopsi İçin CNR Düzeltmesi.....	93
C.1.1 AEC Tablo 0 (Standart Stereotaktik 2D Biyopsi Dozu) .....	93
C.2 Tomosentez Seçeneği Altında Biyopsi İçin CNR Düzeltmesi.....	93
C.2.1 Selenia Dimensions üzerinde 1.7.x Öncesi Yazılım Sürümleri İçin .....	93
AEC Tablo 0 (Tomosentez Seçeneği: Standart Tomo Dozu).....	93
C.2.2 Selenia Dimensions üzerinde 1.8.2-1.9.x ve 3Dimensions üzerinde 2.0.x Yazılım Sürümleri İçin.....	94
C.2.3 Selenia Dimensions üzerinde 1.10.x ve üzeri ve 3Dimensions üzerinde 2.1.x ve üzeri Yazılım Sürümleri İçin .....	95
<b>Ek D Formlar</b>	<b>97</b>
D.1 QAS Testi Kontrol Listesi.....	97
D.2 Lateral Kol İçin QAS Test Kontrol Listesi.....	98
<b>Ek E Biyopsi İçin Yardımcı Parçalar</b>	<b>99</b>
E.1 Hologic Fabrikası Tarafından Doğrulanmış Biyopsi Cihazları .....	99
E.2 Tel Lokalizasyonu İğne Kılavuzları .....	100
<b>Terimler Sözlüğü</b>	<b>101</b>
<b>Dizin</b>	<b>103</b>

---



## Şekiller Listesi

Şekil 1: Selenia Dimensions Mamografi Sisteminde Affirm Biyopsi Sistemi .....	7
Şekil 2: Biyopsi Kılavuz Modülünü Kaldırma .....	8
Şekil 3: Biyopsi Kılavuz Modülünü Saklama .....	8
Şekil 4: Biyopsi Kılavuz Modülü Etiket Konumu .....	12
Şekil 5: Lateral Kol Seri Numarası Etiket Konumu .....	12
Şekil 6: Biyopsi Kılavuz Modülü .....	13
Şekil 7: Biyopsi Kontrol Modülü .....	15
Şekil 8: Biyopsi Kılavuz Modülünün Takılması .....	16
Şekil 9: Biyopsi Kontrol Modülünün Takılması .....	17
Şekil 10: İğne Kılavuzu Tutucusunun Standart Cihaz Montaj Parçasına Takılması .....	19
Şekil 11: Standart İğne Kılavuzu Tutucusuna İğne Kılavuzunun Takılması .....	19
Şekil 12: Biyopsi Cihazı Adaptörünün Cihaz Montaj Parçasına Takılması (Standart) .....	20
Şekil 13: Lateral Kol Bileşenleri .....	21
Şekil 14: Lateral Kolun Sol İğne Yaklaşımı (Mavi) .....	23
Şekil 15: Lateral Kolun Sağ İğne Yaklaşımı (Sarı) .....	23
Şekil 16: Görüntü Alıcısının Üzerine Lateral Kol Standının Takılması .....	24
Şekil 17: İğne Kılavuzu Tutucusunun Standart Cihaz Montaj Parçasından Çıkarılması .....	25
Şekil 18: Lateral Kolun Cihaz Montaj Parçasına Takılması .....	26
Şekil 19: Lateral Kol Montaj Tarafı İçin Seçim Ekranı .....	27
Şekil 20: Mavi İğne Kılavuzu Tutucusunun İğne Kılavuzu Çubuklarına Takılması (Sol İğne Yaklaşımı) .....	28
Şekil 21: Sarı İğne Kılavuzu Tutucusunun İğne Kılavuzu Çubuklarına Takılması (Sağ İğne Yaklaşımı) .....	28
Şekil 22: Tek Kullanımlık İğne Kılavuzunun İğne Kılavuzu Tutucusuna (Lateral Kol) Takılması .....	29
Şekil 23: Taşıyıcı Kolu Kilitli ve Kilitli Konumları .....	30
Şekil 24: Cihaz Montaj Kolunun Kilitli ve Kilitli Konumları .....	30
Şekil 25: Cihaz Montaj Parçasının Lateral Kol Taşıyıcısına Takılması .....	31
Şekil 26: Biyopsi Cihazı Adaptörünün Cihaz Montaj Parçasına Takılması (Lateral Kol) .....	32
Şekil 27: Tamamen Kilitli Konumda Kilit Kolları .....	33
Şekil 28: X-Stop ve Taşıyıcı İçin Ölçekler ve Konumlandırma .....	34
Şekil 29: X-Stop'un Lateral Kol Üzerine Takılması .....	35
Şekil 30: Biyopsi Kontrol Modülündeki Ana Ekran .....	36
Şekil 31: Affirm Sistemi Masaüstü Standı .....	38
Şekil 32: Lateral Kol ve Saklama Kutusu .....	39
Şekil 33: Ana Ekran .....	41
Şekil 34: Hedef Kılavuzluğu Ekranı .....	42
Şekil 35: Lateral Kol İçin Hedef Kılavuzluğu Ekranı .....	43
Şekil 36: Yeşil Diferansiyel Hücreler .....	44
Şekil 37: Sarı ve Kırmızı Hücreler .....	44
Şekil 38: Uyarı Sesleri Açık .....	45
Şekil 39: Uyarı Sesleri Kapatıldı .....	45
Şekil 40: Jog Modu Ekranı .....	46
Şekil 41: Lateral Kol İçin Jog Modu Ekranı .....	47
Şekil 42: Hedef Seçme Ekranı .....	48

# Affirm Breast Biopsy Kılavuz Sistemi Kullanıcı Kılavuzu

## Şekiller Listesi

---

Şekil 43: Lateral Kol İçin Hedef Seçme Ekranı .....	49
Şekil 44: Görünüm Ekle Ekranındaki Biyopsi Sekmesi .....	52
Şekil 45: Stereo (-) ve Stereo (+) Görünüm Değiştiricileri .....	53
Şekil 46: Görünümü (Biyopsi) Düzenleme Ekranı .....	54
Şekil 47: Stereo Modu .....	56
Şekil 48: C Kolu Modu.....	56
Şekil 49: Sistem Durumu Simgesi .....	57
Şekil 50: Sistem Durumu Menüsü .....	57
Şekil 51: Sistem Varsayılanları Ekranı.....	57
Şekil 52: Biyopsi Sekmesi .....	58
Şekil 53: Biopsy (Biyopsi) Sekmesindeki Fonksiyon Düğmeleri ve Veriler (Standart İğne Yaklaşımı) .....	59
Şekil 54: Biopsy (Biyopsi) Sekmesindeki Fonksiyon Düğmeleri ve Veriler (Lateral İğne Yaklaşımı).....	59
Şekil 55: Çoklu Geçiş Seçenekleri.....	66
Şekil 56: Merkez Hedef Noktası Çevresinde Dört Ofset Hedef Noktası.....	67
Şekil 57: Ofset Noktaları 3 mm Aralığı .....	67
Şekil 58: Ofset Noktaları 5 mm Aralığı .....	67
Şekil 59: Tek Nokta Hedefi Seçildi.....	68
Şekil 60: Tek Nokta Hedefi Seçimi Kaldırıldı.....	68
Şekil 61: Çoklu Geçiş Hedefi Seçildi.....	68
Şekil 62: Çoklu Geçiş Hedefi Seçimi Kaldırıldı.....	68
Şekil 63: Hedef Setlerin Biyopsi Sırası.....	69
Şekil 64: Üç Ofset Hedefinin Biyopsi Sırası .....	69
Şekil 65: Dört Ofset Hedefinin Biyopsi Sırası.....	69
Şekil 66: Beş Ofset Hedefinin Biyopsi Sırası.....	69
Şekil 67: Stereo Çifti Yazdırma Ekranı .....	70
Şekil 68: Admin (Yönetici) Ekranındaki QAS Düğmesi .....	72
Şekil 69: QAS Test Bilgileri İletişim Kutusu .....	73
Şekil 70: Biyopsi sekmesindeki Cihaz Alanı.....	73
Şekil 71: Admin (Yönetici) Ekranındaki Lateral QAS Düğmesi .....	75
Şekil 72: Lateral QAS Test Bilgileri İletişim Kutusu.....	76
Şekil 73: Biyopsi sekmesindeki Cihaz Alanı.....	76
Şekil 74: Affirm Biyopsi Kılavuz Modülü .....	85
Şekil 75: Lateral Kol .....	86

## Tablolar Listesi

Tablo 1: Biyopsi Kılavuz Modülünün Bileşenleri.....	14
Tablo 2: Biyopsi Kontrol Modülünün Bileşenleri.....	15
Tablo 3: Lateral Kolun Bileşenleri.....	22
Tablo 4: Sound (Ses) Düğmesini Kullanma.....	45
Tablo 5: C Kolu Stereo Modu Düğmesi .....	56
Tablo 6: C Kolu Stereo Modunu Seçme .....	57
Tablo 7: Gerekli Prosedürler .....	71
Tablo 8: Radyoloji Teknisyeni Önleyici Bakım Programı .....	79
Tablo 9: Radyoloji Teknisyeni Önleyici Bakım Programı .....	80
Tablo 10: Servis Mühendisi Önleyici Bakım Planlaması .....	81
Tablo 11: Affirm Sistemi Sesli Uyarıları.....	89
Tablo 12: Affirm Sistemi Hata Mesajları.....	89
Tablo 13: Görüntü Alım İş İstasyonu Mesajları.....	91
Tablo 14: Hologic Fabrikası Tarafından Doğrulanmış Biyopsi Cihazları .....	99
Tablo 15: Tel Lokalizasyonu (Loc) İğne Kılavuzları .....	100



## Bölüm 1 Giriş

Sistemi kullanmadan önce tüm bu bilgileri dikkatlice okuyun. Bu kılavuzda belirtilen tüm uyarı ve önlemlere uyun. Prosedürler sırasında bu kılavuzu hazır bulundurun. Hekimler, sistemin çalışmasıyla ilgili olarak bu kılavuzda açıklanan tüm potansiyel riskleri ve advers olayları hastalara anlatmalıdır.



### Not

Hologic, bazı sistemleri belirli gereklilikleri karşılayacak şekilde yapılandırır. Sistem yapılandırmanız bu kılavuzda yer verilen tüm seçeneklere ve aksesuarlara sahip olmayabilir.

## 1.1 Kullanım Amacı

**Rx ONLY**

Dikkat: Federal yasalara (ABD) göre, bu cihaz yalnızca hekim tarafından veya siparişiyle satılabilir.

Affirm Meme Biyopsisi Kılavuz Sistemi, Selenia Dimensions Mamografi Sistemi ve 3Dimensions sistemi için isteğe bağlı bir aksesuardır. Memedeki lezyonların üç boyutlu olarak doğru lokalizasyonunu sağlayacak şekilde tasarlanmıştır. Girişimsel amaçlar (biyopsi, ameliyat öncesi lokalizasyon veya tedavi cihazları gibi) için rehberlik sağlaması amaçlanmaktadır.

## 1.2 Kullanıcı Profilleri

### 1.2.1 Mamografi Teknisyeni

- Mamografi Teknisyeninin çalıştığı yerde geçerli olan tüm gereklilikleri karşılar.
- Mamografi sistemiyle ilgili eğitimleri tamamlamıştır.
- Mamografi pozisyonlarında eğitimlidir.
- Stereotaktik meme biyopsisi prosedürlerini bilir.
- Bir bilgisayarın ve çevre aygıtlarının nasıl kullanıldığını bilir.
- İki eliyle 20 lb. ağırlığı omuz hizasına kaldırabilir (dik stereotaktik sistemler için gereklidir).
- Steril prosedürleri bilir.

### 1.2.2 Radyologlar, Cerrahlar

- Hekimin çalıştığı yerde geçerli olan tüm gereklilikleri karşılar.
- Stereotaktik meme biyopsisi prosedürlerini bilir.
- Bir bilgisayarın ve çevre aygıtlarının nasıl kullanıldığını bilir.
- Steril prosedürleri bilir.
- Lokal anestezi uygular.
- Kor biyopsi için temel cerrahi prosedürleri bilir.

### 1.2.3 Tıbbi Fizik Uzmanı

- Tıbbi Fizik Uzmanının çalıştığı yerde geçerli olan tüm gereklilikleri karşılar.
- Mamografiyi anlar.
- Dijital görüntüleme konusunda deneyim sahibidir.
- Bir bilgisayarın ve çevre aygıtlarının nasıl kullanıldığını bilir.

### 1.3 Eğitim Gereklilikleri

Amerika Birleşik Devletleri'nde, kullanıcıların mamografi gerçekleştirme kriterlerini karşılayan Kayıtlı Radyoloji Teknisyenleri olması gerekir. Mamografi kullanıcılarının, konvansiyonel ve dijital mamografi için FDA yönergeleri kapsamında geçerli tüm MQSA personel gerekliliklerini karşılaması gerekir.

Kullanıcı, aşağıdakileri içeren ancak bunlarla sınırlı olmayan eğitim seçeneklerine sahiptir:

- Bir Hologic Klinik Hizmetler Uzmanı tarafından yerinde uygulama eğitimi
- Akran eğitimi olarak da bilinen iş yerinde iş başı eğitimi

Ayrıca, kullanım kılavuzu sistemin nasıl kullanılacağına ilişkin talimatlar için bir rehberdir.

Tüm kullanıcılar, hastalar üzerinde kullanılmadan önce sistemin doğru kullanımı konusunda eğitim aldıklarından emin olmalıdır.

Hologic, sistemin yanlış kullanımından kaynaklanan yaralanma veya hasarlarla ilgili sorumluluk kabul etmez.

### 1.4 Kalite Kontrol Gereklilikleri

Tüm Kalite kontrol testlerini doğru zaman diliminde gerçekleştirin.

### 1.5 Hasta Hedef Grubu

Affirm Meme Biyopsisi Kılavuz Sistemi, daha önce görüntüleme modalitesinde şüpheli bulgu saptanan ve biyopsi önerilen hastalar için tasarlanmıştır.

### 1.6 Klinik Faydaları

Affirm Meme Biyopsisi Kılavuz Sisteminin belirli bir hastalığı tanımlamak, hastalığın evrelerini, aşamalarını, yerlerini, şiddetini veya varyantlarını belirlemek veya hastalığın gelecekteki başlangıcını, cerrahi öncesi lokalizasyonu veya tedavi cihazının yerleştirilmesini tahmin etmek için örnek toplanmasını sağlayarak hastanın sağlığı üzerinde yararlı bir etkiye sahip olması beklenmektedir.

### 1.7 Teknik Açıklama Bilgilerini Nerede Bulabilirsiniz?

Teknik açıklama bilgileri *Servis Kılavuzu* içinde mevcuttur.

## 1.8 Garanti Bildirimi

Yalnızca ABD Satışları: Hologic'in ABD'deki müşteriler için satış şartları ve koşulları şu URL'de bulunabilir: <https://www.hologic.com/hologic-sales-terms-conditions>.

Diğer tüm müşterilerimiz için lütfen geçerli garanti bilgileri için yerel satış temsilcinizle iletişime geçin.

## 1.9 Teknik Destek

Ürün desteği ile ilgili iletişim bilgileri için bu kılavuzun telif hakkı sayfasına başvurun.

## 1.10 Ürün Şikayetleri

Bu ürünün kalitesi, güvenilirliği, güvenliği veya performansı ile ilgili her türlü şikayeti veya sorunu Hologic'e bildirin. Cihaz hastanın yaralanmasına neden olmuşsa veya buna katkıda bulunmuşsa olayı derhal ilgili üye devletin veya ülkenin Yetkili Makamına ve Hologic Yetkili Temsilcisine bildirin.

Tıbbi cihazlarla ilgili Yetkili Makamlar çoğunlukla Üye Devletlerin Sağlık Bakanlığı veya Sağlık Bakanlığı bünyesindeki bir kuruluştur.

## 1.11 Hologic Siber Güvenlik Bildirimi











Hologic, olası güvenlik sorunlarını incelemek için mevcut bilgisayar ve ağ güvenliğini sürekli olarak test eder. Gerekli olduğunda Hologic ürün güncellemelerini sağlar.

Hologic ürünlerine yönelik Siber Güvenlik En İyi Uygulamaları belgeleri için Hologic İnternet sitesine bakın: [www.Hologic.com](http://www.Hologic.com).

### 1.12 Semboller

Bu kısımda bu cihaz üzerindeki semboller açıklanmaktadır. Semboller ve standartlar hakkında ek bilgi edinmek için şu URL'de bulunan Breast and Skeletal Health Products and Labels Glossary of Symbols (Meme ve İskelet Sağlığı Ürünleri ve Etiketleri Semboller Sözlüğü) belgesine bakın:

<https://www.hologic.com/package-inserts/symbol-legend-and-glossary>.

	Potansiyel Eşitleme terminali
	Koruyucu Toprak Terminali
	Bilgisayar ve ekran için "Açık" ve "Kapalı" (güç).
	Elektrikli ve elektronik ekipmanları standart atıklardan ayrı olarak atın. Hizmet dışı bırakılan malzemeyi Hologic'e gönderin veya servis temsilcinizle iletişime geçin.
	Üretici
	Üretim Tarihi
	Katalog numarası
	Seri numarası
	Dikkat
	Kullanım talimatlarına uyun

### 1.13 Uyarılar, Dikkat İbareleri ve Notların Açıklamaları

Bu kılavuzda kullanılan Uyarılar, Dikkat İbareleri ve Notların Açıklamaları:



**UYARI!**

Olası tehlikeli veya ölümcül yaralanmaları önlemek için doğru şekilde izlemeniz gereken prosedürler.



**Uyarı:**

Yaralanmayı önlemek için doğru şekilde izlemeniz gereken prosedürler.



**Dikkat:**

Yazılım uygulamalarında ekipman hasarını, veri kaybını veya dosyaların zarar görmesini önlemek için doğru şekilde izlemeniz gereken prosedürler.



**Not**

Notlar, ek bilgileri gösterir.



## Bölüm 2 Genel Bilgi

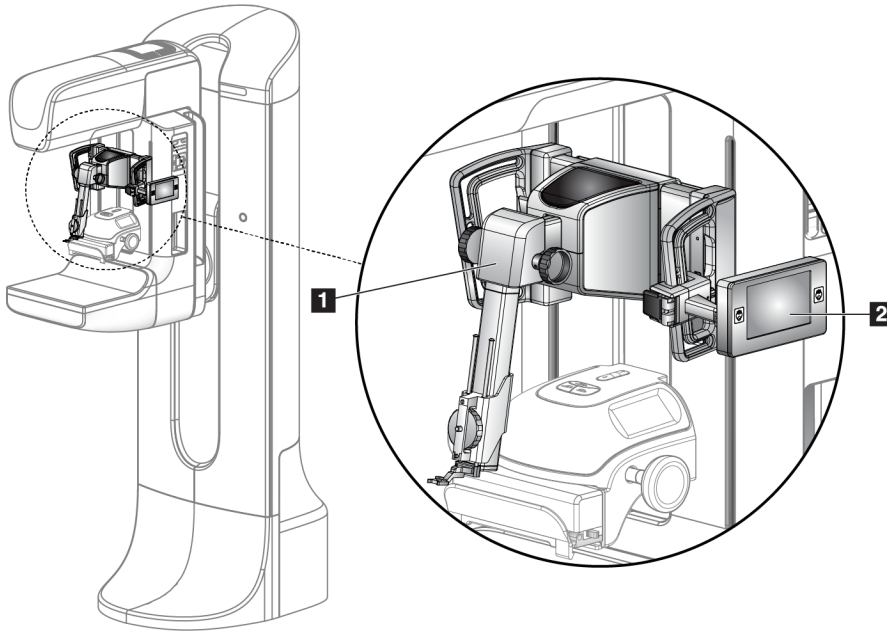
### 2.1 Sisteme Genel Bakış

Affirm meme biyopsisi kılavuz sistemi Selenia Dimensions sisteminin veya 3Dimensions sisteminin C koluna bağlanır. Affirm biyopsi sisteminin iki ana bileşeni vardır:

- Biyopsi Kılavuz Modülü
- Biyopsi Kontrol Modülü

Uyumlu bir biyopsi cihazı, biyopsi kılavuz modülü cihaz montaj parçasına takılır. Standart iğne yaklaşım prosedürü sırasında, Affirm sistemindeki motorlar biyopsi cihazını X ve Y yönlerinde hareket ettirir. Z eksenini hareketi maneldir. Opsiyonel Affirm Lateral Kol Dik Biyopsi Aksesuarı, lateral iğne yaklaşım prosedürlerini mümkün kılmak için biyopsi kılavuz modülüne takılır. Lateral kol aksesuarı kullanıldığında X, Y ve Z eksen hareketi standart iğne yaklaşımıyla aynıdır. C kolu 0°'de konumlandırılır ve biyopsi cihazı standart iğne yaklaşımındakiyle aynı şekilde konumlandırılır. Daha sonra iğne manuel olarak "Lat X" adı verilen kendi X eksenini boyunca ilerletilir.

Selenia Dimensions ve 3Dimensions sistemlerindeki Tüp Kolu, hedefleme için 2D ve tomosentez görüntülerinin çekimine olanak sağlamak amacıyla Kompresyon Kolundan ayrı olarak hareket eder. Edinebileceğiniz görüntü türleri görüntüleme sisteminizin lisanslamasına bağlıdır. Bu sistem hakkında detaylı bilgi için görüntüleme sistemi *Kullanıcı Kılavuzuna* bakın. Gerçekleştirebileceğiniz biyopsi türleri Affirm sistem lisansınıza bağlıdır. Yüklü tüm lisanslarınızı görmek için **System Tools** (Sistem Araçları) altında **Licensing** (Lisanslama) kısmına gidin.



#### Şekil Açıklaması

1. Biyopsi Kılavuz Modülü
2. Biyopsi Kontrol Modülü

Şekil 1: Selenia Dimensions Mamografi Sisteminde Affirm Biyopsi Sistemi

## 2.2 Biyopsi Kılavuz Modülünü Kullanma



**Uyarı:**

Kullanmadan önce Biyopsi Kılavuz Modülünün C koluna tamamen kilitlendiğinden emin olun. Biyopsi Modülü düşerse yaralanmaya neden olabilir.



**Dikkat:**

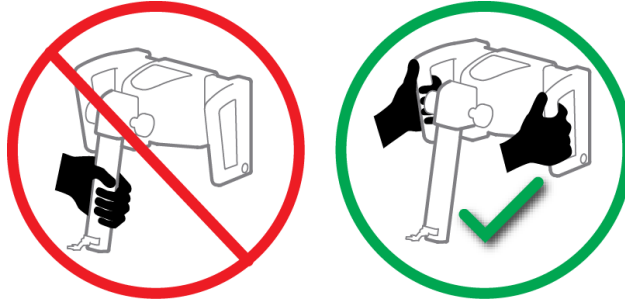
İğne Kılavuzluk Aşamasında hasar veya hizalama sorunlarının önüne geçmek için Biyopsi Kılavuzluk Modülünü hareket ettirirken dikkatli olun.



**Dikkat:**

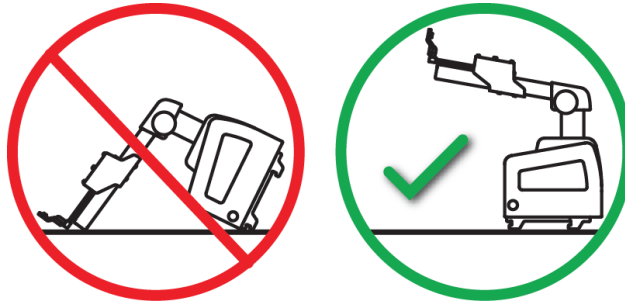
Affirm Biyopsi Kılavuz Modülü 15 lb ağırlığındadır. Taşıma sırasında sapların sağlam bir şekilde kavrandığından emin olun.

Biyopsi Kılavuz Modülünü yalnızca saplarından tutarak kaldırın.



Şekil 2: Biyopsi Kılavuz Modülünü Kaldırma

Biyopsi Kılavuz Modülü kullanılmadığı zaman cihazı arkası üzerine yatırın.



Şekil 3: Biyopsi Kılavuz Modülünü Saklama

## 2.3 Güvenlik Bilgileri

Sistemi kullanmadan önce bu kılavuzu okuyun ve anlayın. Hasta işlemleri sırasında kılavuzu hazır bulundurun.

*Her zaman* bu kılavuzdaki tüm talimatlara uyun. Hologic, sistemin yanlış kullanımından kaynaklanan yaralanma veya hasarlarla ilgili sorumluluk kabul etmez. Hologic tesisinizde eğitim planlayabilir.

Sistemde koruyucu cihazlar bulunmaktadır ancak Teknisyenin sistemi güvenli bir şekilde nasıl kullanacağını bilmesi gerekmektedir. Teknisyen, X ışınlarının sağlık açısından tehlikelerini unutmamalıdır.

Bu ekipmanı bu kılavuzda açıklanmayan herhangi bir sisteme veya bileşene bağlamayın. Bileşenlerin birleşimi hastanın, personelin ve çevrenin güvenliğini doğrulamak için gerekli verilere dayalı olmalıdır. Herhangi bir ek sertifikasyon kullanıcının sorumluluğundadır.

## 2.4 Uyarılar ve Önlemler



**UYARI!**

**Güç kesintisinden sonra, güç uygulamadan önce hastayı sistemden çıkarın.**



**Uyarı:**

**Acil bir durum olması halinde Acil Durum Güç Kapatma düğmelerinden herhangi biri kullanılarak güç derhal kesilebilir ve ekipman hareketi durdurulabilir.**



**Uyarı:**

**Bu kılavuzdaki prosedürleri kullandığınızda röntgen çekersiniz.**



**Uyarı:**

**Çekime başlamadan önce biyopsi cihazının ve tüm tüplerin tüp başı hareket yolundan uzakta olduğundan emin olun. Biyopsi cihazı veya hasta ile çarpışmayı önlemek için biyopsi işlemleri sırasında konvansiyonel yüz siperliği kullanılmamalıdır.**



**Uyarı:**

**C kolu hareketi motorize edilmiştir.**



**Uyarı:**

**Tüp Kolu hareketi motorludur.**



**Uyarı:**  
Bu sistemi yalnızca vasıflı kullanıcılar kullanabilir.

---



**Uyarı:**  
Bu sistemi yalnızca perkütan biyopsi prosedürleri konusunda eğitim almış hekimler ve sağlık çalışanları kullanabilir.

---



**Uyarı:**  
Herhangi bir arıza veya sorun tespit edilirse bu ekipmanı kullanmayın.

---



**Uyarı:**  
Kullanıcı, onaylı bir Servis Mühendisi tarafından önleyici bakım sağlanmasını planlamalıdır.

---



**Uyarı:**  
Kullanıcı veya Servis Mühendisi, sistem kullanılmadan önce sorunları düzeltmelidir.

---



**Uyarı:**  
Prosedür sırasında hastayı gözetimsiz bırakmayın.

---



**Uyarı:**  
Hastanın ellerini her zaman tüm düğmelerden ve anahtarlardan uzak tutun.

---



**Uyarı:**  
Sistemin içindeki elektrik devreleri ciddi yaralanmalara veya ölüme neden olabilir. Kapaklar yetkili servis personeli dışında çıkarılmamalı veya değiştirilmemelidir.

---



**Uyarı:**  
Standart yaklaşım biyopsi işlemleri sırasında hastanın memesi ile meme platformu arasına hiçbir şeyin konulmamasına dikkat edilmelidir.

---



**Dikkat:**  
Sistemin hasar görmesini veya bulaşıcı maddelere maruz kalmasını önlemek için Bakım ve Temizlik bölümündeki talimatları izleyin.

---

**Dikkat:**

Affirm sistemini hareket ettirirken hasar veya hizasızlığı önlemek için dikkatli olun.

**Dikkat:**

Affirm Biyopsi Kılavuz Modülü 15 lb ağırlığındadır. Taşıma sırasında sapların sağlam bir şekilde kavrandığından emin olun.

**Not**

Sistemde kullanıcı tarafından bakımı yapılan herhangi bir parça bulunmamaktadır.

**Not**

Hasta güvenli bir şekilde konumlandırılmadan, örneğin bir sandalyeye oturtulmadan biyopsi işlemi yapmayın.

**Not**

Biyopsi işlemi için gerekli olan meme kompresyonu sırasında hastalar hareket edebilir. Bu hareket hedefin geçersiz olmasına yol açabilir.

**Not**

Lezyon tam alan dijital mamografi (FFDM) veya dijital meme tomosentezi (DBT) ile görülemiyorsa farklı bir görüntüleme yöntemi kullanın.

## 2.5 Uyumluluk

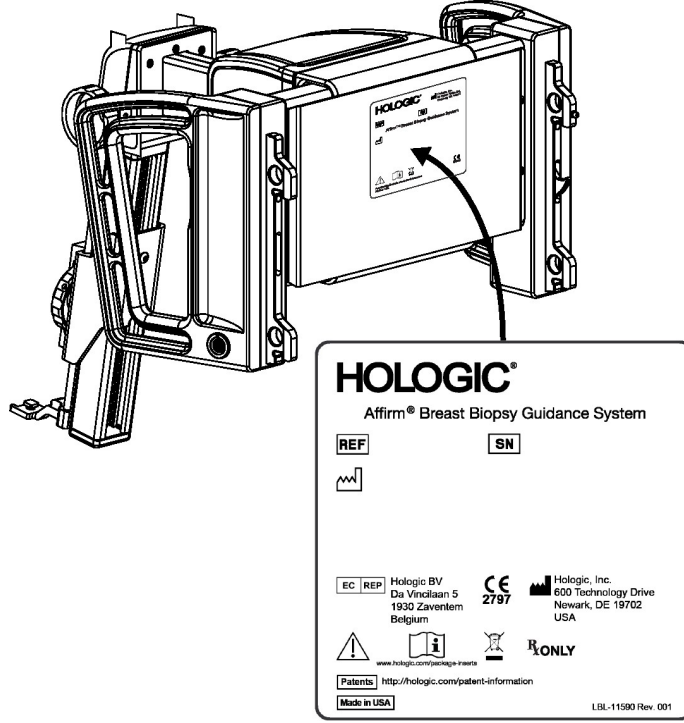
Bu bölümde, sistem uyum gereklilikleri ve üreticinin sorumlulukları açıklanmaktadır.

### 2.5.1 Uyumluluk Gereksinimleri

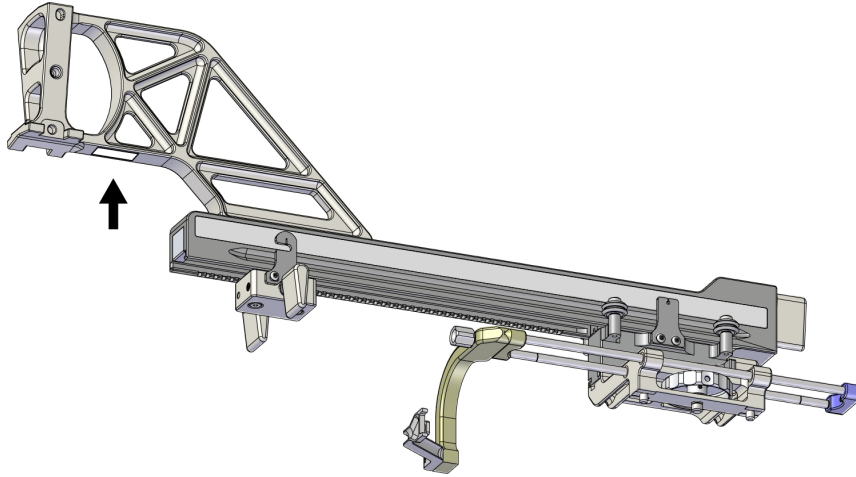
Üretici, aşağıdaki hükümlere tabi olarak bu ekipmanın güvenliği, güvenilirliği ve performansına yönelik etkilerden sorumludur:

- Ekipman, *Kullanıcı Kılavuzuna* uygun olarak kullanılır.
- Montaj işlemleri, uzatmalar, yeniden ayarlamalar, değişiklikler veya onarımlar yalnızca yetkili kişiler tarafından yapılır.

### 2.6 Etiket Konumları



Şekil 4: Biyopsi Kılavuz Modülü Etiket Konumu

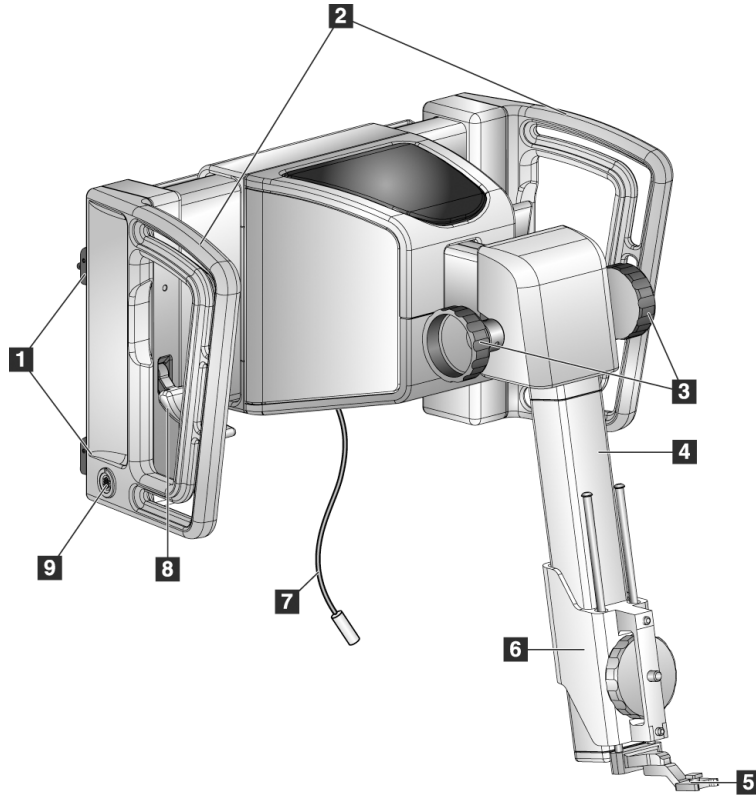


Şekil 5: Lateral Kol Seri Numarası Etiket Konumu

## Bölüm 3 Kurulum, Doğrulama ve Kaldırma

### 3.1 Biyopsi Kılavuz Modülü Bileşenleri

Biyopsi Kılavuz Modülü, Selenia Dimensions ve 3Dimensions sistemlerinin C-kolunun ön kısmına takılır. Bir kilitleme kolu (bkz. aşağıdaki şekilde öge 8) modülü konumuna sabitler. Biyopsi kılavuz sisteminin çalıştırılması için C kolunun yan tarafına bir kablo (öge 7) bağlanır.



Şekil 6: Biyopsi Kılavuz Modülü

## Affirm Breast Biopsy Kılavuz Sistemi Kullanıcı Kılavuzu

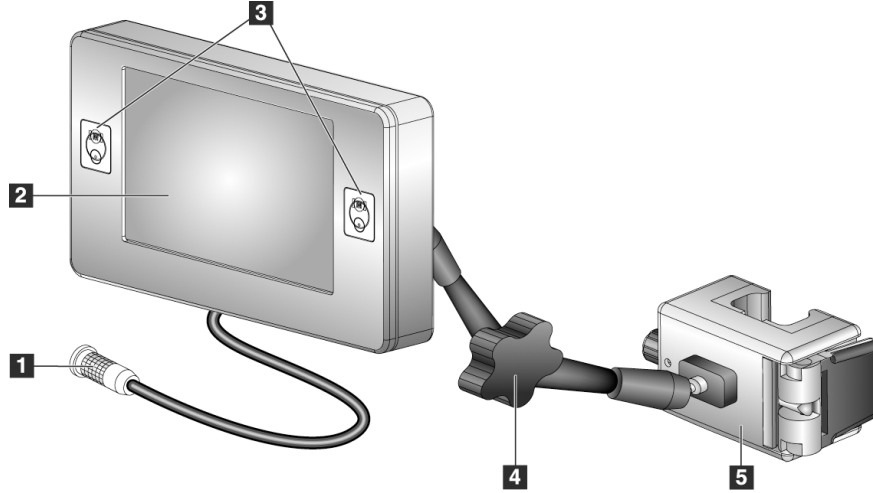
### Bölüm 3: Kurulum, Doğrulama ve Kaldırma

Tablo 1: Biyopsi Kılavuz Modülünün Bileşenleri

No.	Ad	Açıklama
1	Bağlantı Kancaları	Her iki taraftaki iki adet kanca, görüntüleme sistemi Gantrisinde Biyopsi Kılavuz Modülünü tutar.
2	Saplar	Her yanda birer adet. Biyopsi Kılavuz Modülünü kaldırmak için her iki sapı da tutun.
3	Biyopsi Cihazı İlerletme/Geri Çekme Düğmeleri	Biyopsi cihazını kaydırma rayı boyunca hareket ettirmek için düğmelerden birini çevirin.
4	Kaydırma Rayı	Biyopsi cihazı montaj parçasını tutar ve manuel biyopsi cihazı hareketleri için ilerleme yolu sağlar.
5	İğne Kılavuzu Tutucu	Biyopsi iğnesinin yerleştirildiği tek kullanımlık iğne kılavuzunu tutar. (Bu ön iğne kılavuzu, Lateral Kol takıldığında çıkarılır.)
6	Cihaz Montaj Parçası	Biyopsi iğnesinin takılı olduğu biyopsi cihazı adaptörünü (isteğe bağlı) tutar. Biyopsi cihazının ilerletme/geri çekme düğmesi döndürüldüğünde kaydırma rayı boyunca hareket eder.
7	Kablo	Biyopsi Kılavuz Modülüne güç sağlamak için görüntüleme sistemine bağlanır.
8	Kilit Kolu	Her yanda birer adet. Biyopsi Kılavuz Modülünü konumuna ve C koluna sabitlemek için iki kolu kullanın.
9	Priz	Biyopsi Kontrol Modülünden gelen kabloyu tutar.

### 3.2 Biyopsi Kontrol Modülü Bileşenleri

Biyopsi Kontrol Modülü, bir braket (öge 5) aracılığıyla Biyopsi Kılavuz Modülündeki sol veya sağ sapa takılır. Gösterge ekranı (öge 2), kullanıcının istediği görevleri gerçekleştirmesini sağlayan dokunmatik bir ekrandır. Bu modülün her iki tarafında (ve arkasında) bulunan Motor Etkinleştirme düğmeleri (öge 3), biyopsi cihazının motorlu hareketini etkinleştirir.



Şekil 7: Biyopsi Kontrol Modülü

Tablo 2: Biyopsi Kontrol Modülünün Bileşenleri

No.	Ad	Açıklama
1	Kablo	Biyopsi Kılavuz Modülüne bağlanır.
2	Gösterge Ekranı	Hedefleri, sistem durumunu, biyopsi cihazının adını ve güvenlik marjlarını gösterir. Dokunmatik ekran düğmeleri seçenek seçimine izin verir.
3	Motor Etkinleştirme Düğmeleri	Ekranın her iki yanında ön ve arka düğme çiftleri. Motor hareketini etkinleştirmek için her iki taraftaki ön ve arka düğmelere aynı anda basın.
4	Eklemlili Kolu Kilitleme ve Serbest Bırakma	Kilidi açmak ve modülü ayarlamak için döndürün. Kolu kilitlemek ve modülü yeni konumunda tutmak için ters yönde döndürün.
5	Bağlantı Braketi	Biyopsi Kılavuz Modülünün herhangi bir sapına takılır.

### 3.3 Ana Bileşenlerin Kurulumu

#### 3.3.1 Biyopsi Kılavuz Modülünü takma

Biyopsi Kılavuz Modülünü görüntüleme sistemi açık veya kapalıyken takabilirsiniz.



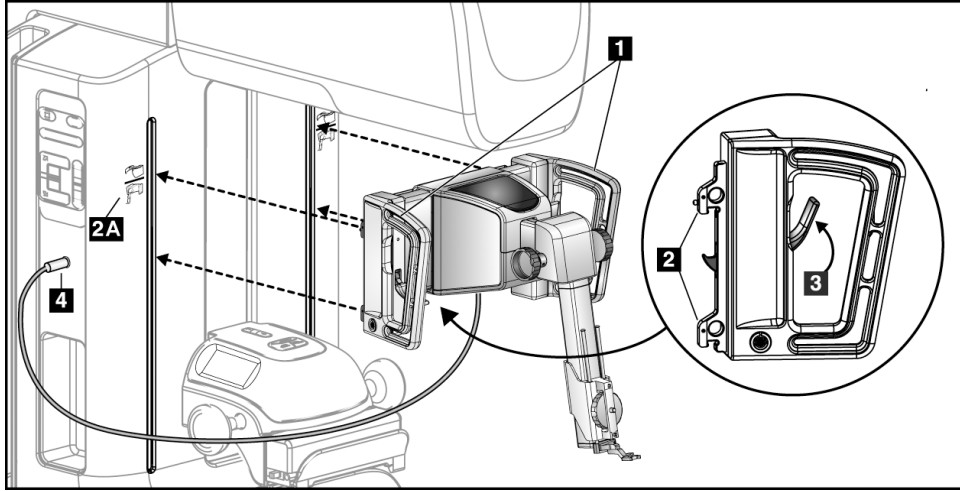
**Dikkat:**

**İğne Kılavuzluk Aşamasında hasar veya hizalama sorunlarının önüne geçmek için Biyopsi Kılavuzluk Modülünü hareket ettirirken dikkatli olun.**



**Dikkat:**

**Affirm Biyopsi Kılavuz Modülü 15 lb ağırlığındadır. Taşıma sırasında sapların sağlam bir şekilde kavrandığından emin olun.**

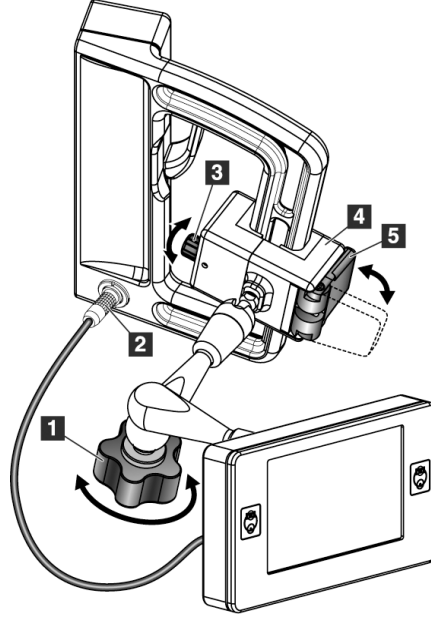


Şekil 8: Biyopsi Kılavuz Modülünün Takılması

1. Kompresyon Cihazını aşağı doğru hareket ettirin.
2. Biyopsi Kılavuz Modülünü her iki sapından tutun.
3. Biyopsi Kılavuzluk Modülünün üst kancalarını (öge 2) görüntüleme sisteminin C kolunun ön tarafındaki Affirm sistem simgesiyle (öge 2A) işaretli yuvalara kaydırın. Üst ve alt kancaların C koluna takıldığından emin olun.
4. Modülü C koluna kilitlemek için Biyopsi Kılavuz Modülündeki Kilit Kollarını (öge 3) Yukarı konuma itin.
5. Biyopsi Kılavuzluk Modülü kablosundaki (öge 4) kırmızı noktayı, C kolunun yan tarafındaki prizde bulunan kırmızı noktayla hizalayın. Kabloyu prize takın.

### 3.3.2 Biyopsi Kontrol Modülünü Takma

Biyopsi Kontrol Modülü, Biyopsi Kılavuz Modülünün sol veya sağ sapına takılır.



#### Şekil Açıklaması

1. Eklemlili Kol İçin Kilit Düğmesi
2. Biyopsi Kontrol Modülü Kablosu
3. Kelepçe Ayar Düğmesi
4. Bağlantı Braketi
5. Bağlantı Braketi Kiliti

Şekil 9: Biyopsi Kontrol Modülünün Takılması

1. Eklemlili Kol Kilit Düğmesini serbest bırakın (bkz. önceki şekilde öge 1).
2. Bağlantı Braketini (öge 4), Kilitli taraf (öge 5) sapın ön tarafına gelecek şekilde konumlandırın.
3. Bağlantı Braketinin Kilit tarafını sapın alt kısmına takın.
4. Bağlantı Braketinin diğer tarafını sapın etrafına sarın.
5. Gerekirse Kelepçe Ayar Düğmesini (öge 3) ayarlayın.
6. Bağlantı Braketi Kilitini kilitli konuma getirin (öge 5).
7. Bu ayarın braketin yerinde kalmasını sağladığından emin olun. Eğer braket hareket ederse veya braket kilitini tam olarak kilitli konuma getiremezseniz Kelepçe Ayar Düğmesi (öge 3) ile ayarlayın.
8. Biyopsi Kontrol Modülü Kablosunu (öge 2) Biyopsi Kılavuz Modülündeki prize takın.

### Braket Yüksekliğini Ayarlama

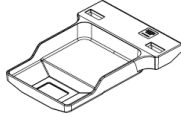
1. Bağlantı Braket Kilitini serbest bırakın (bkz. önceki şekilde öge 5).
2. Braketi istediğiniz yüksekliğe kaydırın.
3. Bağlantı Braket Kilitini kilitli konuma itin.

### Biyopsi Kontrol Modülü Pozisyonunu Ayarlama

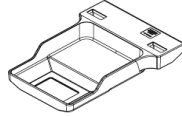
1. Eklemli Kol için Kilit Düğmesini serbest bırakın (bkz. önceki şekilde öge 1).
2. Biyopsi Kontrol Modülünü eğin veya mevcut açısını değiştirin.
3. Biyopsi Kontrol Modülünü yeni konumunda kilitlemek için Kilit Düğmesini çevirin.

## 3.4 Aksesuarların Takılması ve Çıkarılması

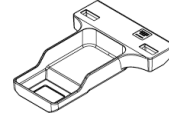
### 3.4.1 Biyopsi Kompresyon plakaları



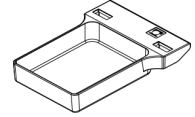
5x5 cm Standart  
Biyopsi Plakası



6x7 cm Standart  
Biyopsi Plakası



5x5 cm Aksiller  
Biyopsi Plakası



15 cm Lateral Kol  
Biyopsi Plakası\*

\*Sistem, Biyopsi Kılavuz Modülüne Lateral Kol takıldığını yalnızca görüntüleme sistemine Lateral Kol biyopsi plakası takıldığında tanır.

Biyopsi kompresyon plakaları görüntüleme sistemindeki kompresyon cihazına bağlanır. Plakaların takılması ve çıkarılmasıyla ilgili talimatlar için görüntüleme sistemi *Kullanıcı Kılavuzuna* bakın.

### 3.4.2 İğne Kılavuzu



**Uyarı:**

Hasta prosedürleri sırasında İğne Kılavuzları kullandığınızda her zaman steril teknikler kullanın.



**Uyarı:**

Cihazın doğru şekilde takılması önemlidir. İğneyi İğne Kılavuzlarının içinden yerleştirdiğinizden emin olun.

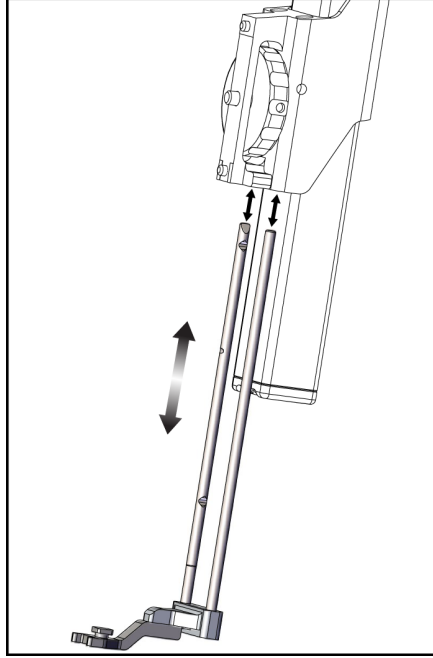


**Not**

İğne kılavuzlarınız gösterilen iğne kılavuzlarından farklı görünebilir.

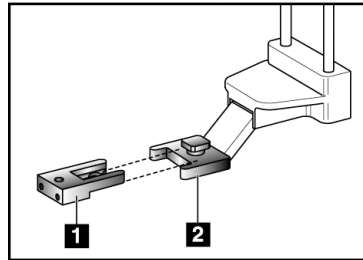
### Standart İğne Kılavuzu Tutucusuna İğne Kılavuzunun Takılması

1. İğne kılavuzu tutucusunun iğne kılavuzu çubuklarını standart cihaz montaj parçasına yerleştirin (alttan içeri kaydırın).



Şekil 10: İğne Kılavuzu Tutucusunun Standart Cihaz Montaj Parçasına Takılması

2. Tek kullanımlık iğne kılavuzunu (öge 1), iğne kılavuzunun yükseltilmiş kare tarafı iğne kılavuz tutucusunun (öge 2) iki lobunun arasına oturacak şekilde hizalayın.



### Şekil Açıklaması

1. Tek Kullanımlık İğne Kılavuzu
2. İğne Kılavuzu Tutucu (Standart)

Şekil 11: Standart İğne Kılavuzu Tutucusuna İğne Kılavuzunun Takılması

3. U-şeklinin açık alanını kaydırarak iğne kılavuzuna, iğne kılavuzu tutucusundaki pimin etrafına getirin.
4. İğne kılavuzunu yerine kilitlenene kadar itin.

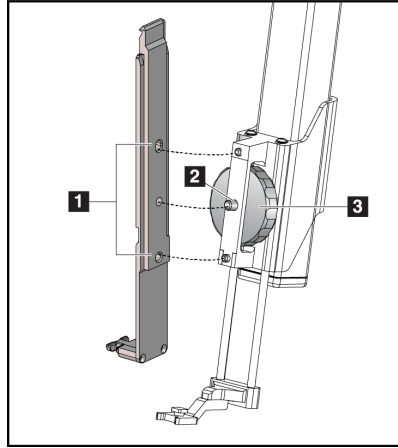
### Tek Kullanımlık İğne Kılavuzunun Çıkarılması

1. Biyopsi cihazını cihaz montaj parçasından çıkarın.
2. Tek kullanımlık iğne kılavuzunu iğne kılavuzu tutucusundaki pimden uzağa doğru çekin.
3. Tek kullanımlık iğne kılavuzunu yerel mevzuata uygun olarak atın.

#### 3.4.3 Biyopsi Cihazı Adaptörü

##### Biyopsi Cihazı Adaptörünün Standart Cihaz Montaj Parçasına Takılması

1. Biyopsi cihazı adaptöründeki dış delikleri (aşağıdaki şekilde öge 1) cihaz montaj parçasındaki kılavuz pimleriyle hizalayın.
2. Biyopsi cihazı adaptöründeki orta deliği, montaj vidası (öge 2) ile hizalayın.
3. Biyopsi cihazı adaptörünü sabitlemek için montaj düğmesini (öge 3) çevirin.



Şekil 12: Biyopsi Cihazı Adaptörünün Cihaz Montaj Parçasına Takılması (Standart)

##### Şekil Açıklaması

1. Biyopsi Cihazı Adaptörünün Delikleri
2. Cihaz Montaj Vidası
3. Cihaz Montaj Düğmesi

##### Biyopsi Cihazı Adaptörünün Çıkarılması

1. Biyopsi cihazı adaptörünü serbest bırakmak için montaj düğmesini çevirin.
2. Biyopsi cihazı adaptörünü çekip montaj parçasından uzaklaştırın.

#### 3.4.4 Biyopsi Cihazı

Biyopsi cihazını ve adaptörünü takmak veya çıkarmak için üretici tarafından sağlanan talimatları izleyin. Biyopsi cihazını takarken biyopsi iğnesini tek kullanımlık iğne kılavuzlarından dikkatlice geçirin.

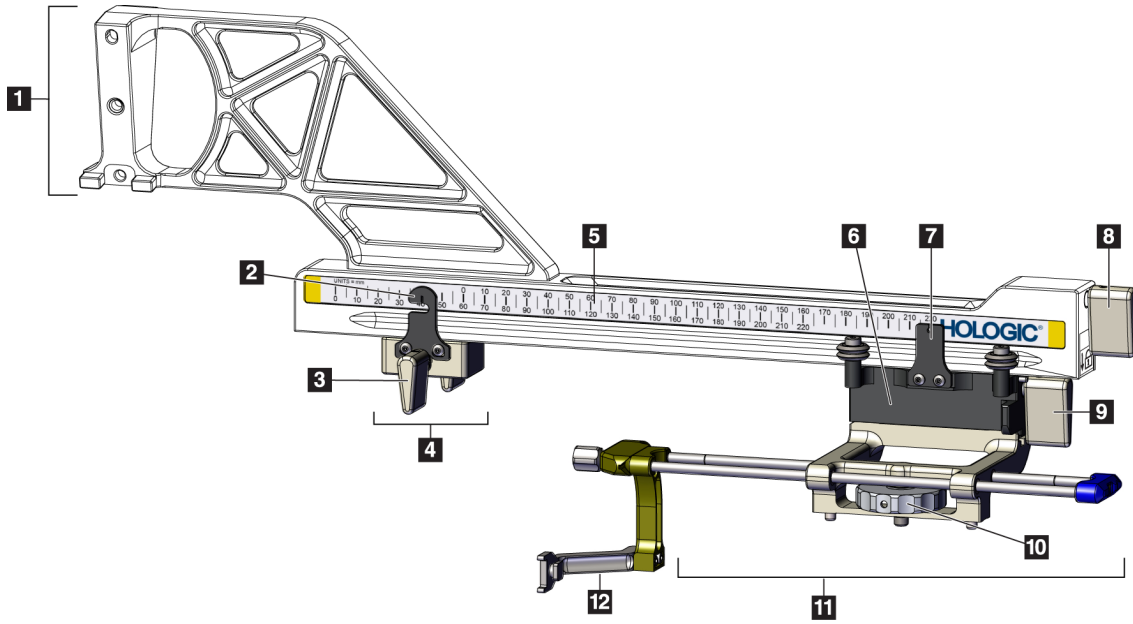
### 3.4.5 Lateral Kol ve Lateral Kol Aksesuarları



Uyarı:

Lateral Kol ile çalışırken dikkatli olun. Lateral Kolun çarpması veya sarsılması sistem doğruluğunu etkileyebilir, hasta yaralanmasına veya ekipman hasarına neden olabilir.

#### Lateral Kola Genel Bakış



Şekil 13: Lateral Kol Bileşenleri

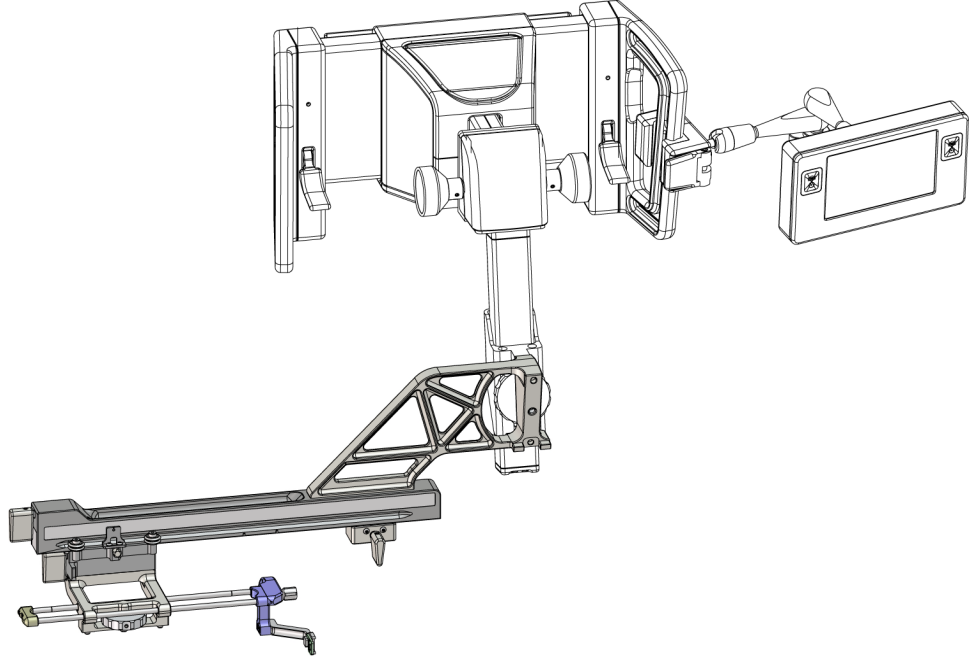
## Affirm Breast Biopsy Kılavuz Sistemi Kullanıcı Kılavuzu

### Bölüm 3: Kurulum, Doğrulama ve Kaldırma

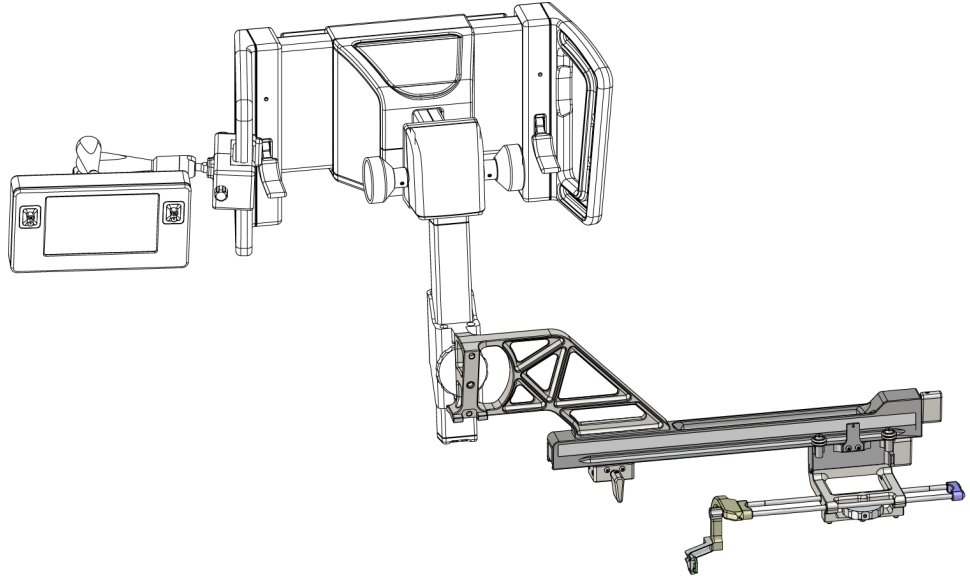
Tablo 3: Lateral Kolun Bileşenleri

No.	Ad	Açıklama
1	Lateral Kol Montaj Parçası	Lateral Kol için montaj yapısı. Standart Cihaz Montaj Parçasına takılır ve Biyopsi Kılavuz Modülündeki Lateral Kolu tutar.
2	X-Stop Konum Göstergesi	Lateral Kol üzerindeki alt ölçekte X-Stop konumunu gösterir.
3	X-Stop Kolu	X-Stop'u Lateral Kol üzerindeki konumuna kilitleyen ve kilidini açan kilitleme kolu.
4	X-Stop	Konumuna kilitlendiğinde Taşıyıcının hareketini durdurur. Biyopsi cihazının Lat X hedefini geçmesini önlemek için X eksenini Konum Göstergesini alt ölçekteki Lat X koordinatına ayarlayın. Akıcı hareket için X-Stop'u Lateral Kol boyunca kaydırarak yukarı doğru itin.
5	Ölçek	Lateral Kolun her iki tarafında. Sarı ölçek sağ lateral iğne yaklaşımı içindir. Mavi ölçek sol lateral iğne yaklaşımı içindir. Taşıyıcıyı konumlandırmak için üst ölçeği kullanın. X-Stop'u konumlandırmak için alt ölçeği kullanın.
6	Taşıyıcı	Lateral Kola bağlanır ve biyopsi iğnesinin takılı olduğu cihaz montaj parçasını tutar. Biyopsi işlemleri sırasında Lateral Kol boyunca hareket eder.
7	Taşıyıcı Pozisyon Göstergesi	Taşıyıcının konumunu Lateral Kol üzerindeki üst ölçekte gösterir.
8	Taşıyıcı Kolu	Taşıyıcıyı Lateral Kol rayındaki konumuna kilitlemek için kolu kullanın. Kilitli = dikey aşağı pozisyon. Kilitli = dikey yukarı pozisyon. Lateral Kol boyunca akıcı hareket için kolu tamamen kilitli konuma getirin.
9	Cihaz Montaj Kolu	Cihazı taşıyıcıya sabitlemek ve kilidini açmak için kullanılan kilitleme kolu.
10	Cihaz Montaj Düğmesi	Biyopsi cihazı adaptörünü takmak ve çıkarmak için düğmeyi çevirin.
11	Cihaz Montaj Parçası	Biyopsi iğnesinin takılı olduğu biyopsi cihazı adaptörünü tutar. İğne kılavuzu tutucusu, cihaz montaj parçasındaki iğne kılavuzu çubuklarının ucuna takılır.
12	İğne Kılavuzu Tutucu	Biyopsi iğnesinin yerleştirildiği tek kullanımlık iğne kılavuzunu tutar.

Lateral Kol, Biyopsi Kılavuz Modülünün sol veya sağ tarafına monte edilerek her iki yönden lateral iğne yaklaşımına olanak sağlar. Lateral Kolu monte etmeden önce istenilen yaklaşımı belirleyin ve Biyopsi Kontrol Modülünü istenilen yaklaşımın karşı tarafına yerleştirin.



Şekil 14: Lateral Kolun Sol İğne Yaklaşımı (Mavi)



Şekil 15: Lateral Kolun Sağ İğne Yaklaşımı (Sarı)

### Lateral Kol



#### Uyarı:

Her kullanımdan önce ve sonra Lateral Kolu temizleyin (bkz. [Genel Temizlik İçin](#), sayfa 82).

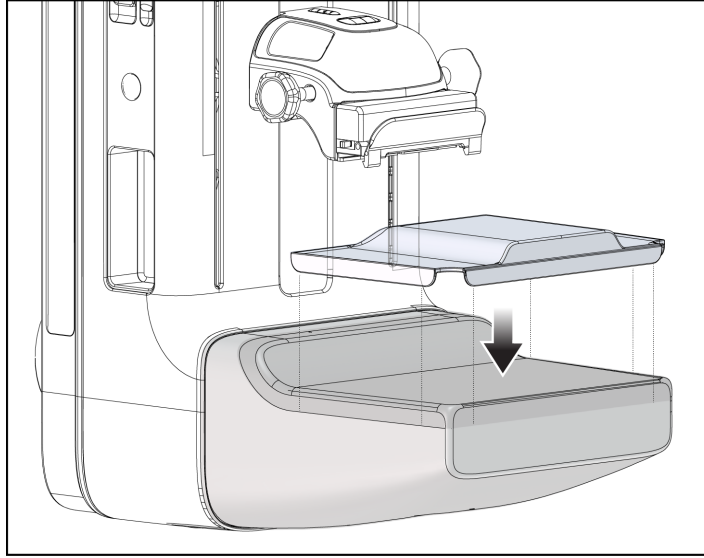
### Lateral Kolun Montajı

1. C kolunun 0 dereceye ayarlandığından emin olun.
2. Lateral Kol Standını görüntü alıcısının üzerine sıkıca yerleştirin.



#### Not

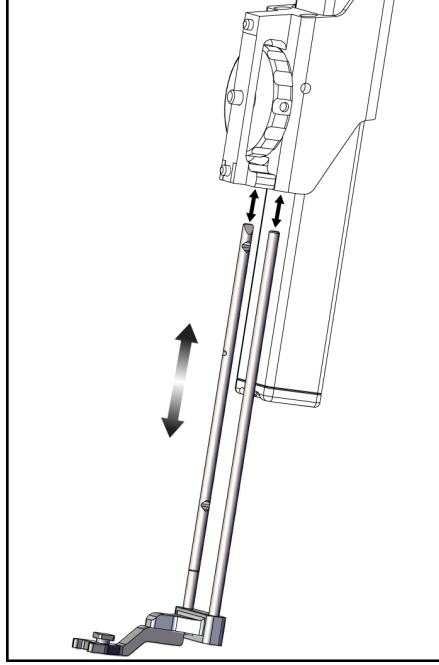
Lateral Kol Standını *sadece* Lateral Kol prosedürleri için kullanın.



Şekil 16: Görüntü Alıcısının Üzerine Lateral Kol Standının Takılması

3. Lateral Kol Biyopsi Plakasını takın. Plaka takıldıktan sonra sistem, Biyopsi Kılavuz Modülünde bir Lateral Kolun kullanıldığını otomatik olarak algılar. C kolu 0 dereceye ayarlanmamışsa, Biyopsi Kontrol Modülü C kolunu 0 dereceye döndürmenizi ister.

4. Affirm sisteminde, standart cihaz montaj parçasında kullanılan iğne kılavuzu tutucusunu çıkarın.



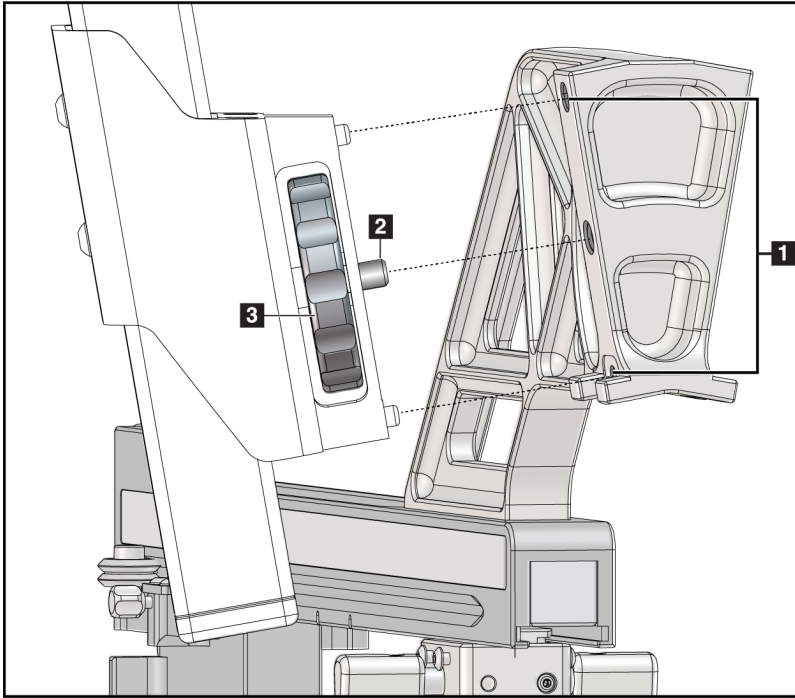
Şekil 17: İğne Kılavuzu Tutucusunun Standart Cihaz Montaj Parçasından Çıkarılması

5. Biyopsi cihazının yaklaşma yönünü belirleyin (Biyopsi Kılavuz Modülünün sol veya sağ tarafı). İstenilen iğne yaklaşımı için Biyopsi Kontrol Modülünün Biyopsi Kılavuz Modülünün doğru tarafına takıldığından emin olun.

## Affirm Breast Biopsy Kılavuz Sistemi Kullanıcı Kılavuzu

### Bölüm 3: Kurulum, Doğrulama ve Kaldırma

6. Lateral Kolu Biyopsi Kılavuz Modülüne takın (aşağıdaki şekle bakın).
  - a. Lateral Kolun (aşağıdaki şekildeki öge 1) üst ve alt kılavuz deliklerini Biyopsi Kılavuz Modülündeki cihaz montaj parçası üst ve alt pimleriyle hizalayın.
  - b. Lateral Kolun (öge 2) merkez deliğini cihaz montaj parçasındaki montaj vidasıyla hizalayın.
  - c. Lateral Kolu Biyopsi Kılavuz Modülüne sabitlemek için montaj düğmesini (öge 3) çevirin.
  - d. İki montaj yüzeyinin doğru şekilde hizalandığından emin olun.



Şekil 18: Lateral Kolun Cihaz Montaj Parçasına Takılması

#### Şekil Açıklaması

1. Lateral Kol Montaj Kılavuz Delikleri
2. Cihaz Montaj Vidası
3. Cihaz Montaj Düğmesi

7. Biyopsi Kontrol Modülünde Lateral Kolun monte edildiği taraf için doğru **Lateral Kol Montaj Tarafı** düğmesini seçin.



Şekil 19: Lateral Kol Montaj Tarafı İçin Seçim Ekranı

8. Lateral Kol Standının takılı olduğunu onaylamak için Biyopsi Kontrol Modülünde **OK** (Tamam) ögesini seçin.

### Lateral Kolun Çıkarılması

1. Standart cihaz montaj parçasında, cihaz montaj vidasını gevşetmek için cihaz montaj düğmesini çevirin.
2. Lateral Kolu Biyopsi Kılavuz Modülünden çekin.
3. Lateral Kol Plakasını çıkarın.
4. Lateral Kol Standını çıkarın.

### Lateral Kol İçin İğne Kılavuzu



**Uyarı:**

Hasta prosedürleri sırasında İğne Kılavuzları kullandığınızda her zaman steril teknikler kullanın.



**Uyarı:**

Cihazın doğru şekilde takılması önemlidir. İğneyi İğne Kılavuzlarının içinden yerleştirdiğinizden emin olun.

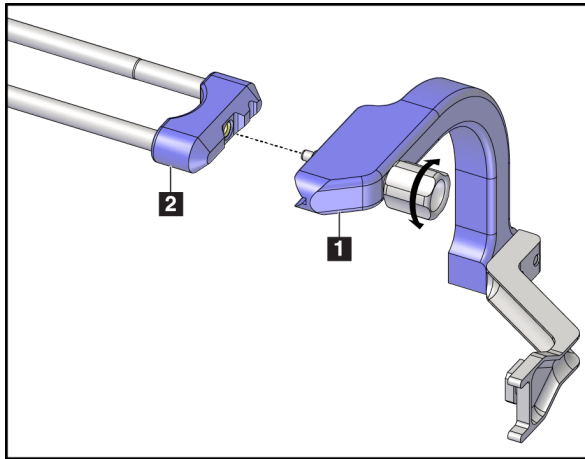


**Not**

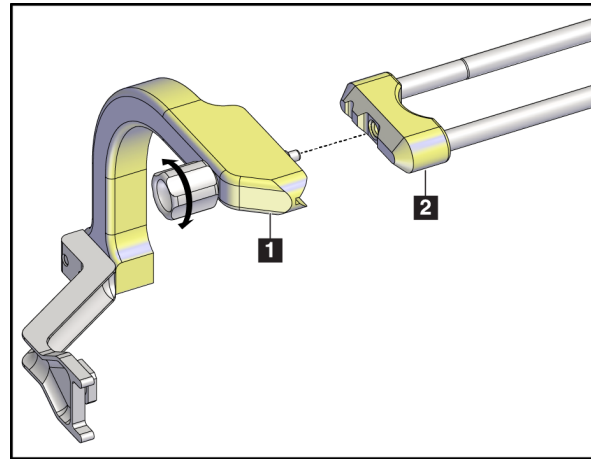
İğne kılavuzları gösterilen iğne kılavuzlarından farklı görünebilir.

### İğne Kılavuzunun Lateral Kol İğne Kılavuzu Tutucusuna Takılması

- İstenilen yaklaşım yönü için Lateral Kolun Biyopsi Kılavuz Modülünün doğru tarafına takıldığından emin olun. Gerekirse şu şekillere bakın: [Lateral Kolun Sol \(ve Sağ\) Yaklaşımı](#), sayfa 23.
- İstenilen yaklaşım yönü için cihaz montaj parçasının Lateral Kolun doğru tarafına takıldığından emin olun. Gerekirse, bkz. [Yanal Kol İçin Cihaz Montaj Parçası](#), sayfa 30.
- İğne yaklaşımına göre iğne kılavuzu çubuklarına doğru iğne kılavuzu tutucusunun takıldığından emin olun (aşağıdaki şekil setine bakın). Gerekirse mevcut iğne kılavuzu tutucusunu (öge 1) çıkarın ve doğru olanı (öge 2) takın. Aşağıdakileri aklınızda bulundurun:
  - İğne kılavuz çubuklarının mavi ucuna, sol yaklaşım için mavi iğne kılavuz tutucusu yerleştirilir.
  - İğne kılavuz çubuklarının sarı ucuna, sağ yaklaşım için sarı iğne kılavuz tutucusu yerleştirilir.

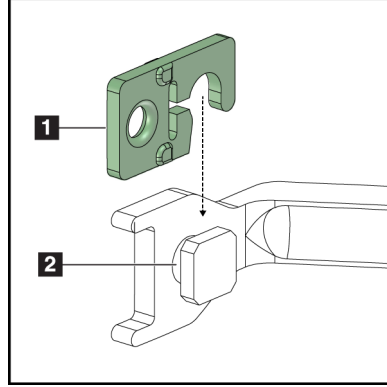


Şekil 20: Mavi İğne Kılavuzu Tutucusunun İğne Kılavuzu Çubuklarına Takılması (Sol İğne Yaklaşımı)



Şekil 21: Sarı İğne Kılavuzu Tutucusunun İğne Kılavuzu Çubuklarına Takılması (Sağ İğne Yaklaşımı)

4. Tek kullanımlık iğne kılavuzunu (öge 1) iğne kılavuzu tutucusunun (öge 2) ucundaki pimden üzerine kaydırın.



### Şekil Açıklaması

1. Tek Kullanımlık İğne Kılavuzu
2. İğne Kılavuzu Tutucu

Şekil 22: Tek Kullanımlık İğne Kılavuzunun İğne Kılavuzu Tutucusuna (Lateral Kol) Takılması

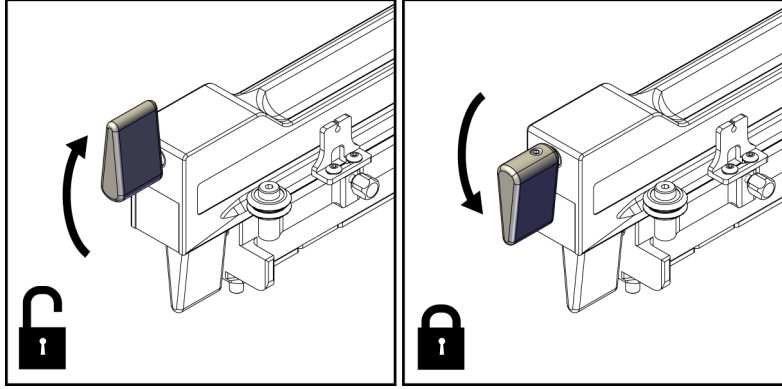
### Tek Kullanımlık İğne Kılavuzunun Çıkarılması

1. Biyopsi cihazını ve adaptörünü cihaz montaj parçasından çıkarın.
2. Tek kullanımlık iğne kılavuzunu iğne kılavuzu tutucusundaki pimden uzağa doğru çekin.
3. Tek kullanımlık iğne kılavuzunu yerel mevzuata uygun olarak atın.

### Lateral Kol İçin Cihaz Montaj Parçası

#### Cihaz Montaj Parçasının Takılması

1. Taşıyıcı kolunu tamamen yukarı doğru çevirerek kilitsiz konuma getirin.



Şekil 23: Taşıyıcı Kolu Kilitli ve Kilitsiz Konumları



#### Not

Lateral Kol boyunca akıcı hareket için Taşıyıcı kolu tamamen yukarı konumda olmalıdır.

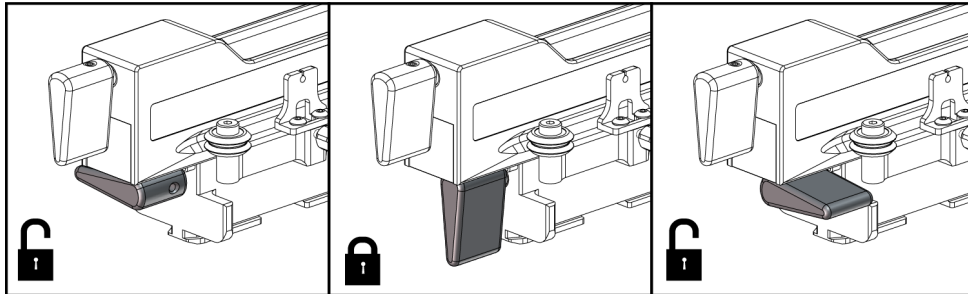
2. Taşıyıcı Pozisyon Göstergesini ve üst ölçeği kullanarak Taşıyıcı pozisyonunu 220 mm'ye ayarlayın.



#### Not

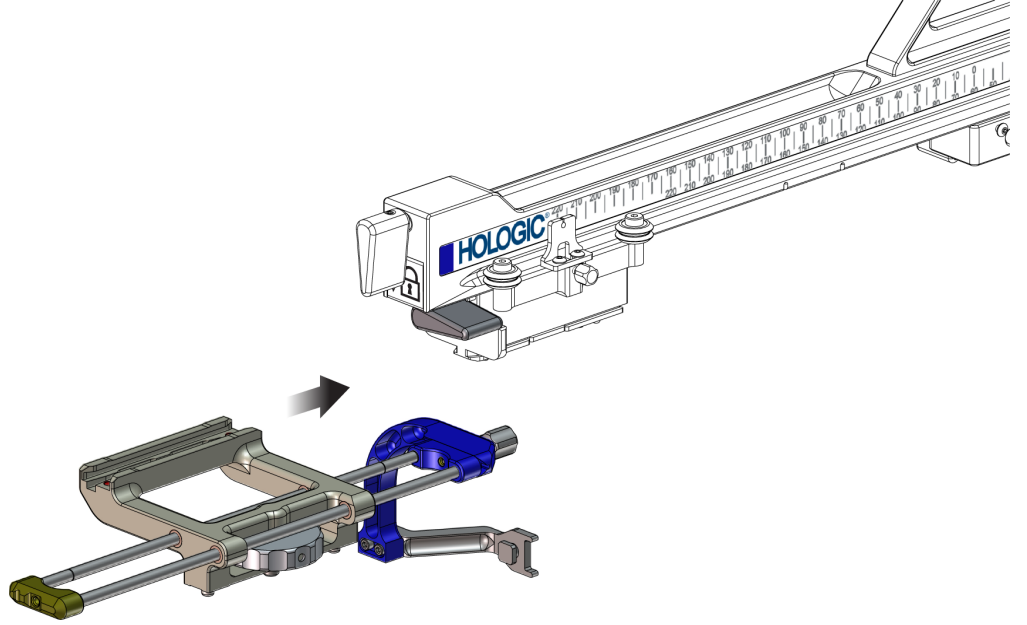
Taşıyıcı Pozisyon Göstergesinin 220 mm'ye ayarlanması, biyopsi cihazının takılması için memeden güvenli bir mesafe sağlar.

3. Taşıyıcı kolunu tamamen aşağıya doğru çevirerek kilitli konuma getirin.
4. Cihaz montaj kolunu yukarı doğru çevirerek kilitsiz konuma getirin.



Şekil 24: Cihaz Montaj Kolunun Kilitli ve Kilitsiz Konumları

5. Cihaz montaj parçasını durana kadar Lateral Kol Taşıyıcısı üzerine kaydırın.



Şekil 25: Cihaz Montaj Parçasının Lateral Kol Taşıyıcısına Takılması



**Not**

Cihaz montaj parçası, iğne kılavuzu Lateral Kolun önünde olacak şekilde takılmalıdır.

6. Cihaz montaj kolunu aşağı doğru çevirerek cihaz montaj parçasını yerine sabitleyin.

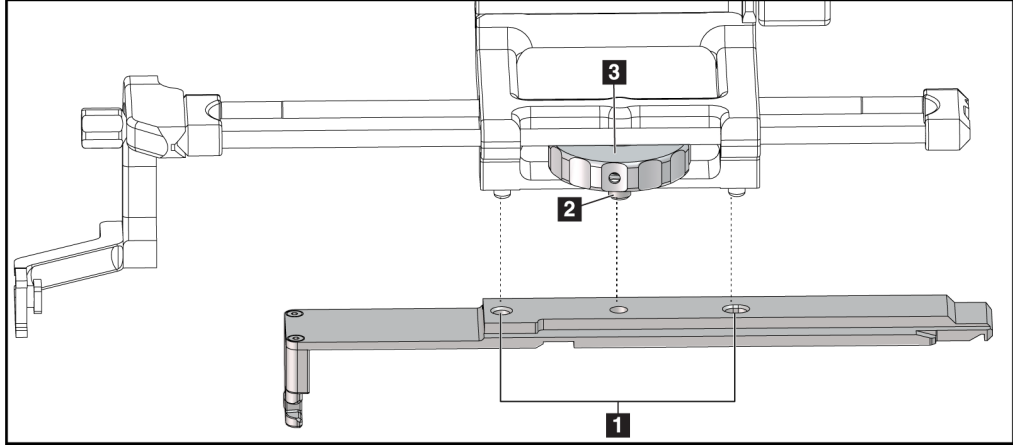
**Cihaz Montaj Parçasının Çıkarılması**

1. Cihaz montaj parçasının kilidini açmak için cihaz montaj kolunu yukarı doğru çevirin.
2. Cihaz montaj parçasını Lateral Koldan kaydırarak çıkarın.

### Biyopsi Cihazı Adaptörü

#### Biyopsi Cihazı Adaptörünün Kurulumu

1. Biyopsi cihazı adaptöründeki dış delikleri (aşağıdaki şekilde öge 1) cihaz montaj parçasındaki kılavuz pimleriyle hizalayın.
2. Biyopsi cihazı adaptöründeki merkez deliği, montaj vidası (öge 2) ile hizalayın.
3. Biyopsi cihazı adaptörünü sabitlemek için cihaz montaj düğmesini (öge 3) çevirin.



Şekil 26: Biyopsi Cihazı Adaptörünün Cihaz Montaj Parçasına Takılması (Lateral Kol)

#### Şekil Açıklaması

1. Biyopsi Cihazı Adaptörünün Delikleri
2. Cihaz Montaj Vidası
3. Cihaz Montaj Düğmesi

#### Biyopsi Cihazı Adaptörünün Çıkarılması

1. Biyopsi cihazı adaptörünü serbest bırakmak için montaj düğmesini çevirin.
2. Biyopsi cihazı adaptörünü çekip cihaz montaj parçasından uzaklaştırın.

## Biyopsi Cihazı

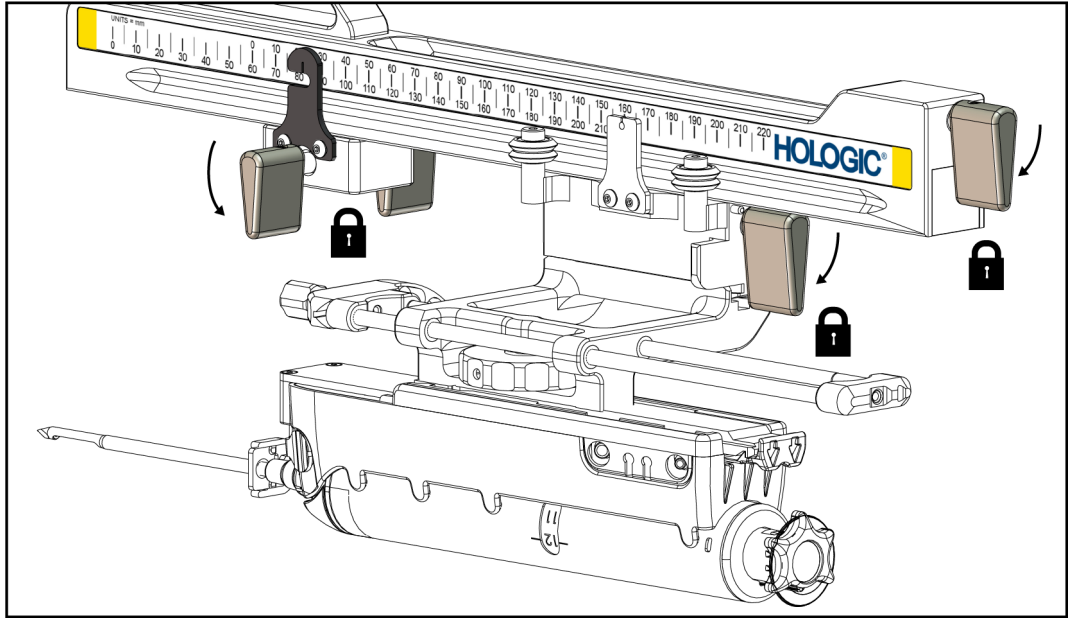
Biyopsi cihazını ve adaptörünü takmak veya çıkarmak için üretici tarafından sağlanan talimatları izleyin. Biyopsi cihazını takarken biyopsi iğnesini tek kullanımlık iğne kılavuzundan dikkatlice geçirin.

## Lateral Kol ile Biyopsi Cihazı Önlemleri



### Uyarı:

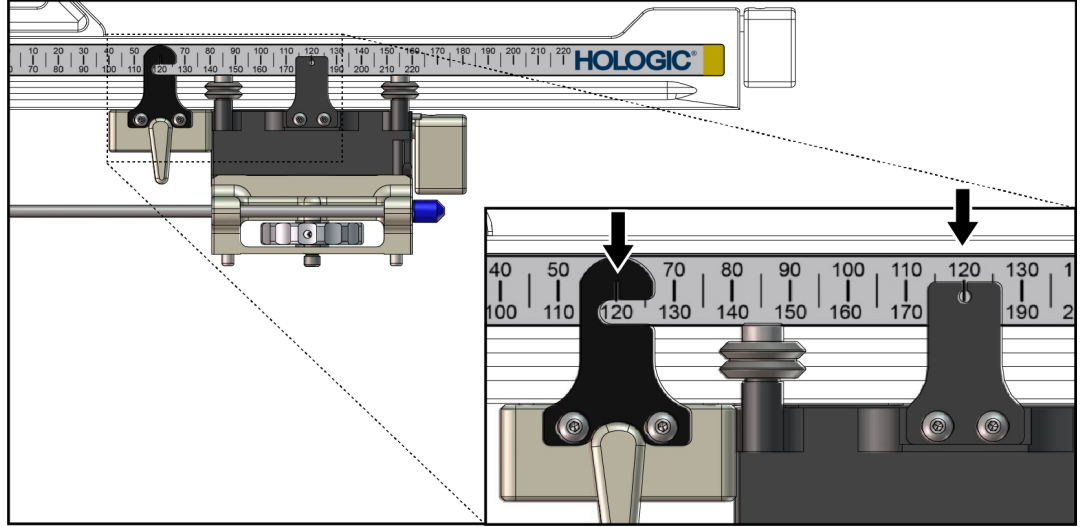
**Biyopsi cihazını çalıştırmadan veya doku örnekleri almadan önce taşıyıcı kolunun, cihaz montaj kolunun ve X-Stop kolunun tamamen kilitli olduğundan emin olun.**



Şekil 27: Tamamen Kilitli Konumda Kilit Kolları

### X-Stop

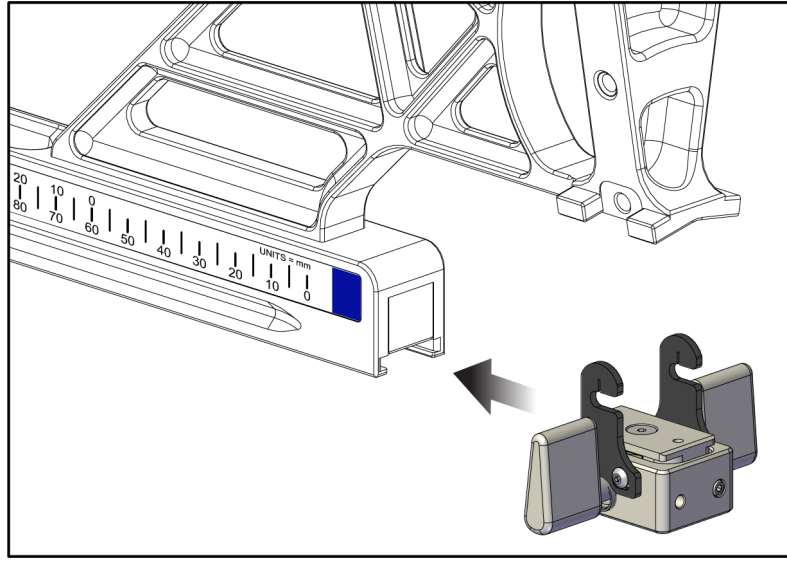
X-Stop, Taşıyıcının ve cihaz montaj parçasının Lat X eksenı boyunca hareketini durduran bir aksesuardır. X-Stop Konum Göstergesi, X-Stop'u Lateral Kolun alt ölçeği boyunca konumlandırmak için kullanılır. İşlem sırasında X-Stop, Biyopsi Kontrol Modülünde gösterildiği gibi Lat X koordinatında konumlandırılır. X-Stop yerine kilitlendiğinde ve Taşıyıcı X-Stop'a karşı konumlandırıldığında, X-Stop konumu ve Taşıyıcı konumu kendi ölçeklerinde aynı değerdedir. X-Stop kullanımı isteğe bağlıdır.



Şekil 28: X-Stop ve Taşıyıcı İçin Ölçekler ve Konumlandırma

### X-Stop'un Takılması

1. X-Stop kolunun tamamen kilitsiz (yukarı) konumda olduğundan emin olun.
2. X-Stop'u Lateral Kol montaj parçası ile aynı tarafta Lateral Kol üzerine kaydırın. X-Stop, yalnızca X-Stop Konum Göstergesinin açık tarafı Lateral Kol Montaj Parçasına doğru çevrildiğinde kayar. Konumlandırma için aşağıdaki şekle bakın.



Şekil 29: X-Stop'un Lateral Kol Üzerine Takılması

3. X-Stop Konum Göstergesini ölçekte istediğiniz pozisyona ayarlayın.



#### Not

Akıcı hareket için X-Stop'u yerine kaydırırken yukarı doğru itin.

4. X-Stop kolunu aşağı doğru çevirerek kilitli konuma getirin.



#### Uyarı:

**Biyopsi cihazı yerine yerleştirilmeden önce X-Stop'un kilitli konumda olması gerekir.**

### X-Stop'un Çıkarılması

1. X-Stop kolunu tamamen yukarı doğru çevirerek kilitsiz konuma getirin.
2. X-Stop'u Lateral Koldan kaydırarak çıkarın.
3. Saklamak için X-Stop kolunu kilitsiz (aşağı) konuma getirin.



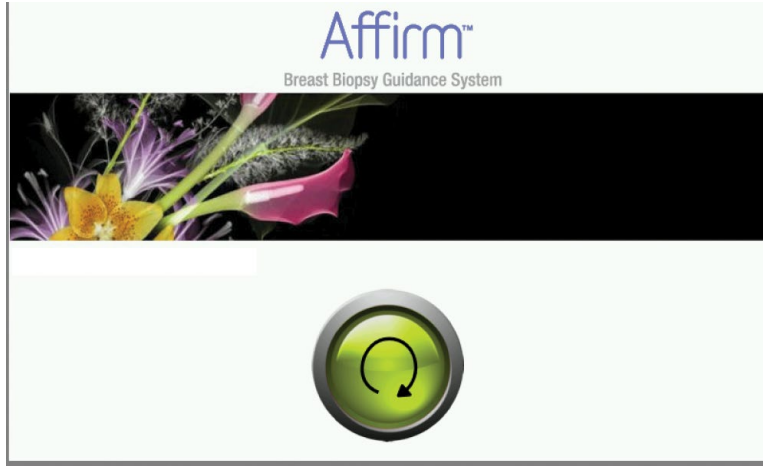
#### Not

X-Stop, Lateral Kol kasasında kilitli konumda saklanır.

### 3.5 Sistem Doğrulamaları

#### 3.5.1 Ana Bilgisayar Bağlantısını Onaylama

Görüntüleme sistemi Açık olduğunda ve Affirm sistem kablosu bağlantıları doğru olduğunda, Biyopsi Kontrol Modülünde *Ana* ekran gösterilir.



Şekil 30: Biyopsi Kontrol Modülündeki Ana Ekran

## 3.6 Ana Bileşenlerin Çıkarılması

### 3.6.1 Biyopsi Kontrol Modülü

Biyopsi Kontrol Modülünü Biyopsi Kılavuz Modülünden çıkarmak için:

1. Biyopsi Kontrol Modülünün kablosunu Biyopsi Kılavuz Modülünden ayırın.
2. Braket kilidini serbest bırakın.
3. Biyopsi Kontrol Modülünü Biyopsi Kılavuz Modülünden çıkarın.
4. Biyopsi Kontrol Modülünü korumalı bir yerde saklayın.

### 3.6.2 Biyopsi Kılavuz Modülü



**Dikkat:**

İğne Kılavuzluk Aşamasında hasar veya hizalama sorunlarının önüne geçmek için Biyopsi Kılavuzluk Modülünü hareket ettirirken dikkatli olun.

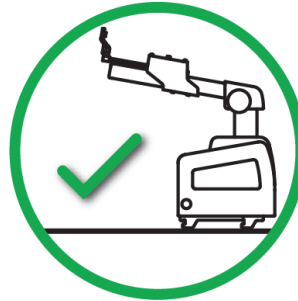


**Dikkat:**

Affirm Biyopsi Kılavuz Modülü 15 lb ağırlığındadır. Taşıma sırasında sapların sağlam bir şekilde kavrandığından emin olun.

Biyopsi Kılavuz Modülünü görüntüleme sisteminin C kolundan çıkarmak için:

1. Biyopsi Kılavuz Modülü Kablosunu C kolundan ayırın.
2. Bir elinizle Biyopsi Kılavuz Modülünün sapını tutun, diğer elinizle Kilit Kollarını serbest bırakın.
3. Her bir sapa bir elinizi koyun ve Biyopsi Kılavuz Modülünü C kolundaki yuvalardan kaldırın.
4. Biyopsi Kılavuz Modülünü ve Biyopsi Kontrol Modülünü güvenli bir yerde saklayın. Üniteyi arka tarafı üzerine (kancalar aşağıda) yerleştirdiğinizden emin olun.



### 3.7 Affirm Sistemi İçin Masaüstü Standı



**Dikkat:**

Affirm sistemi Masaüstü Standı mobil uygulamalar için uygun değildir.

Affirm biyopsi sistemini isteğe bağlı standı yerleştirmek için aşağıdaki şekle bakın.

1. Cihaz montaj parçasını ve iğne kılavuzunu A'da gösterildiği gibi en üst konuma getirin.
2. Biyopsi kılavuz modülü kablosunu görüntüleme sistemi C kolundan çıkarın.
3. Görüntüleme sisteminden Affirm Biyopsi Kılavuz Modülünü ve varsa Biyopsi Kontrol Modülünü çıkarın.



**Dikkat:**

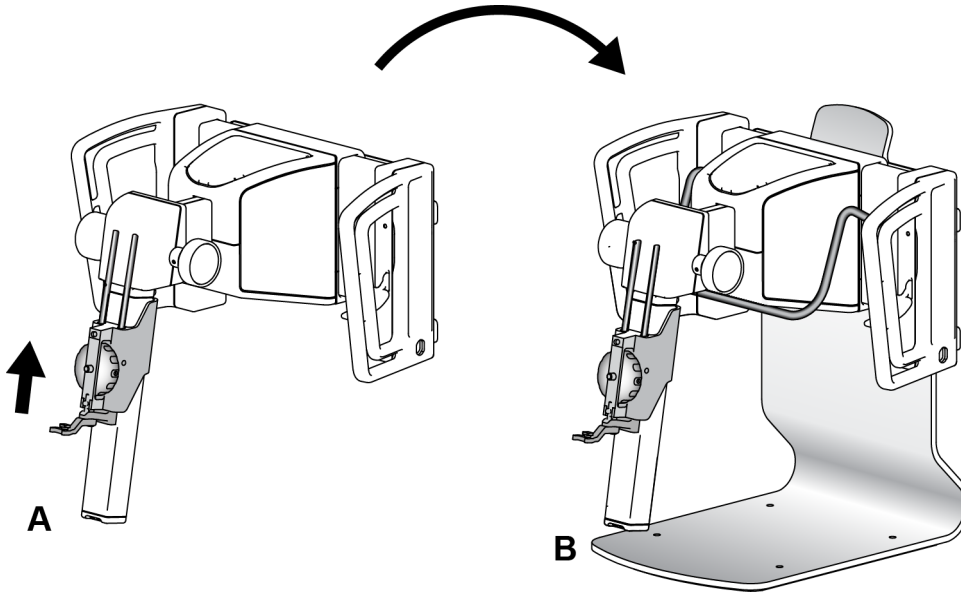
İğne Kılavuzluk Aşamasında hasar veya hizalama sorunlarının önüne geçmek için Biyopsi Kılavuzluk Modülünü hareket ettirirken dikkatli olun.



**Dikkat:**

Affirm Biyopsi Kılavuz Modülü 15 lb ağırlığındadır. Taşıma sırasında sapların sağlam bir şekilde kavrandığından emin olun.

4. Affirm sistemini B'de gösterildiği gibi Masaüstü Standına yerleştirin.



Şekil 31: Affirm Sistemi Masaüstü Standı

### 3.8 Lateral Kol İçin Saklama Kutusu

Lateral Kol, tüm Lateral Kol bileşenlerini güvenli bir şekilde saklamak için bir saklama kutusu ile birlikte verilir. Lateral Kol QAS Fantomu da saklama kutusunda muhafaza edilir. Ekipmanı korumak ve hassasiyetini sürdürmek için Lateral Kolu ve bileşenlerini her zaman kutusunda saklayın.



Şekil 32: Lateral Kol ve Saklama Kutusu

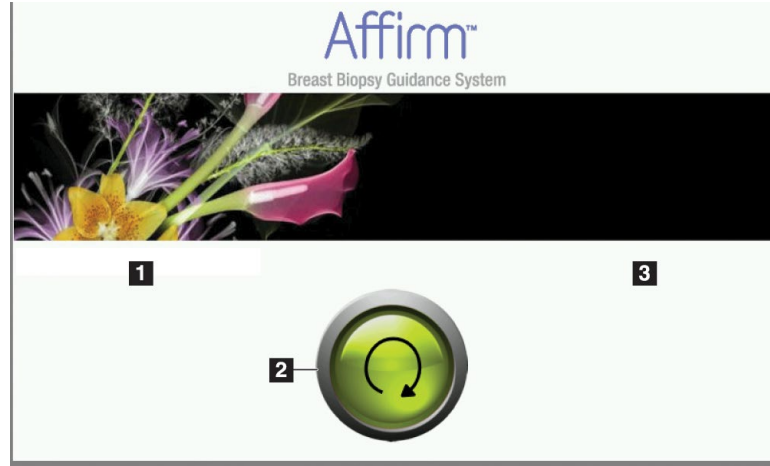


## Bölüm 4 Kullanıcı Arayüzü - Biyopsi Kontrol Modülü

### 4.1 Biyopsi Kontrol Modülü Ekranları

#### 4.1.1 Ana Ekran

*Ana* ekranda oturum açan kullanıcının adı veya baş harfleri ve varsa hata mesajları gösterilir. **Go** (Git) düğmesi kullanıcıyı *Target Guidance* (Hedef Kılavuzluğu) ekranına götürür.



Şekil 33: Ana Ekran

#### Şekil Açıklaması

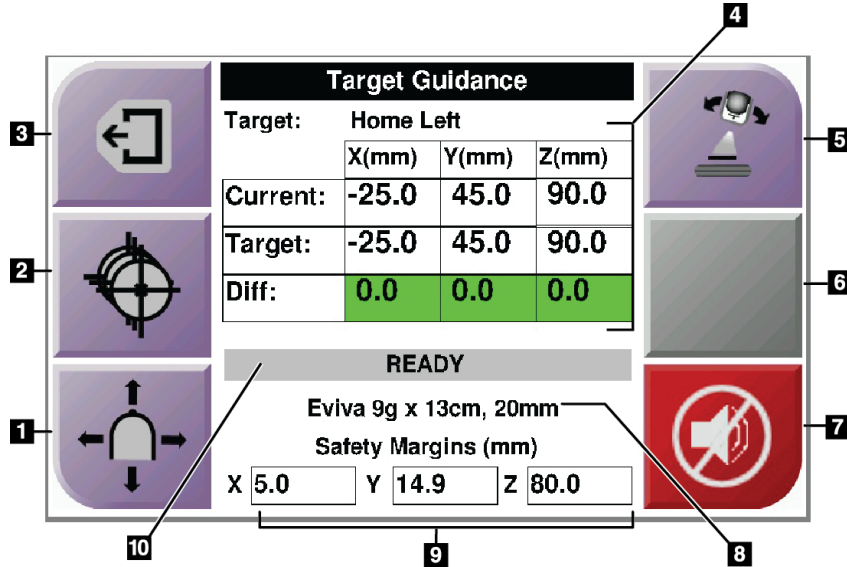
1. Kullanıcı Kimliği Alanı
2. **Go to Target Guidance** (Hedef Kılavuzluğuna Git) Düğmesi
3. Hata Mesajı Alanı

### 4.1.2 Hedef Kılavuzluğu Ekranı

Aşağıdaki şekilde Biyopsi Kontrol Modülünün ana ekranı gösterilmektedir. Bu ekran biyopsi cihazının mevcut konumunu, seçilen hedef koordinatlarını ve iki konum arasındaki Kartezyen farkını gösterir.

*Target Guidance* (Hedef Kılavuzluğu) ekranındaki düğmeler kullanıcının önceki ekrana (öge 3) gitmesine, hedef seçimi ekranına (öge 2) gitmesine, biyopsi cihazının X ve Y eksenlerinde motorlu hareketine (öge 1) gitmesine, C-kol dönüşü için C-Kol Modunu veya Stereo Modunu seçmesine (öge 5) ve sesli sinyali iptal etmesine (öge 7) olanak tanır.

*Target Guidance* (Hedef Kılavuzluğu) ekranının görüntüleme alanında (öge 4) biyopsi cihazının mevcut konumu ile hedef koordinatlar arasındaki fark, sistemin durumu (öge 10), sisteme takılı biyopsi cihazı (öge 8) ve güvenlik marjları (öge 9) gösterilmektedir.



Şekil 34: Hedef Kılavuzluğu Ekranı

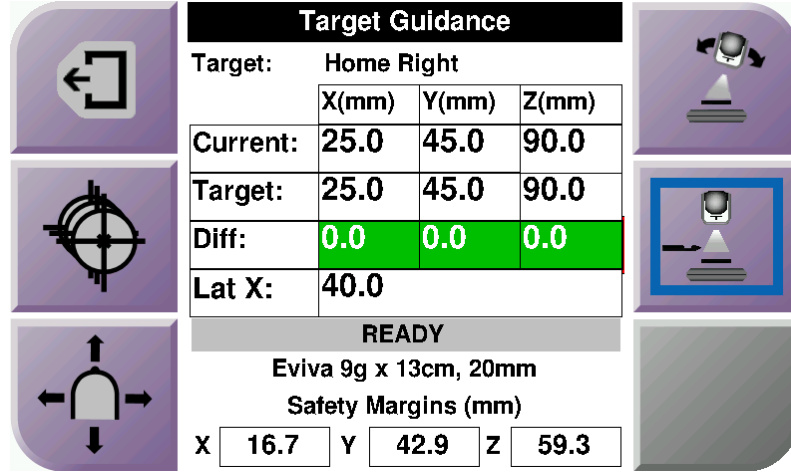
#### Şekil Açıklaması

1. Jog Mode (Jog Modu) ekranına gidin
2. Select Target (Hedef Seç) ekranına gidin
3. Önceki ekrana gidin
4. Hedef Bilgileri
5. C Kol Modu veya Stereo Modu arasında geçiş yapın (sistem Manuel C Kolu Stereo Moduna ayarlandığında).
6. Bu düğme gri renktedir ve devre dışıdır.
7. Sesi Kapatın veya Etkinleştirin (Bu düğmede bir simge görüntülenir ve sistem hatası olduğunda bir alarm sesi duyulur. Bkz. [Ses Düşmesi](#), sayfa 45.)
8. Seçilen Biyopsi Cihazı
9. Güvenlik Marjları
10. Sistem Durumu



### Not

Ekrandaki X, Y ve Z hücreleri hedef koordinatlar değıştikçe renk değıştirebilir.  
Bkz. [Ekrandaki Renkli Hücreler](#), sayfa 44.



Şekil 35: Lateral Kol İçin Hedef Kılavuzluğu Ekranı

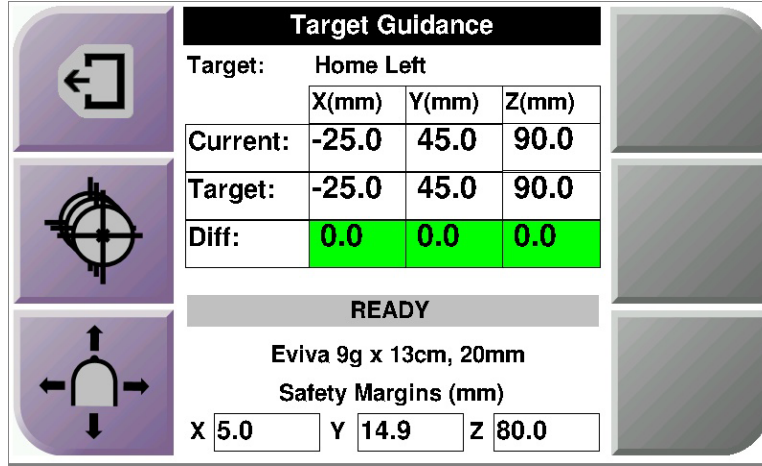
Lateral Kol takıldığında, *Target Guidance* (Hedef Kılavuzluğu) ekranında Lat X değeri için bir alan bulunur.

Ekranın sağ tarafındaki devre dışı bırakılan gri düğme artık **Lateral Arm Mounting Side** (Lateral Kol Montaj Tarafı) düğmesidir (önceki şekildeki öge 6). Ekranın sağ tarafındaki **Lateral Arm Mounting Side** (Lateral Kol Montaj Tarafı) düğmesi biyopsi için yaklaşım tarafını göstermektedir. Lateral Kol Montaj Tarafına yönelik *Confirmation* (Onay) ekranına dönmek için **Lateral Arm Mounting Side** (Lateral Kol Montaj Tarafı) düğmesine basın.

### Ekranlardaki Renkli Hücreler

#### Yeşil Hücreler

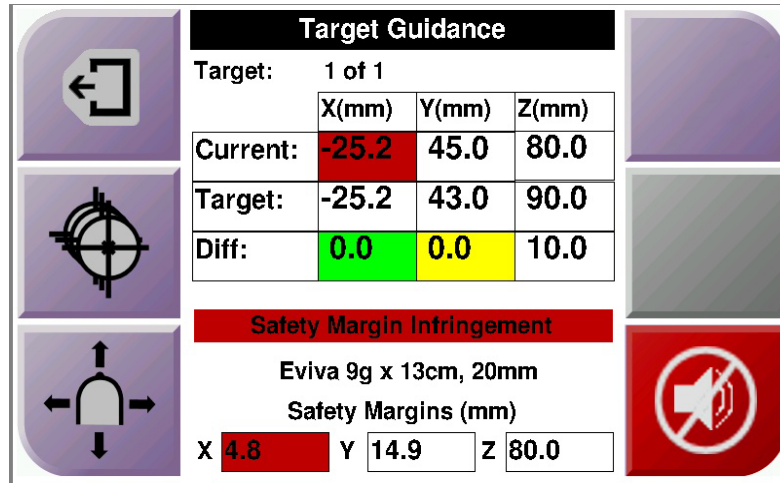
Tüm Diferansiyel hücreler yeşil olduğunda, biyopsi cihazı seçilen hedef için doğru konumdadır. Biyopsi cihazı uygulandığında hedef, cihazın apertürünün ortasındadır.



Target Guidance					
Target:	Home Left				
	X(mm)	Y(mm)	Z(mm)		
Current:	-25.0	45.0	90.0		
Target:	-25.0	45.0	90.0		
Diff:	0.0	0.0	0.0		
READY					
Eviva 9g x 13cm, 20mm					
Safety Margins (mm)					
X	5.0	Y	14.9	Z	80.0

Şekil 36: Yeşil Diferansiyel Hücreler

#### Sarı ve Kırmızı Hücreler



Target Guidance					
Target:	1 of 1				
	X(mm)	Y(mm)	Z(mm)		
Current:	-25.2	45.0	80.0		
Target:	-25.2	43.0	90.0		
Diff:	0.0	0.0	10.0		
Safety Margin Infringement					
Eviva 9g x 13cm, 20mm					
Safety Margins (mm)					
X	4.8	Y	14.9	Z	80.0

Şekil 37: Sarı ve Kırmızı Hücreler

- **Sarı**, biyopsi cihazının o eksen için doğru konumda olduğunu gösterir, ancak cihazı son Z konumuna getirmeniz gerekir. Biyopsi cihazı son Z konumundayken sarı hücre yeşile döner.
- **Kırmızı** güvenlik marjı ile ilgili bir sorun olduğunu gösterir. **Sound** (Ses) düğmesi görünür ve sistem art arda bip sesleri çıkarır. Kırmızı ile gösterilen eksen de ayarlama yapın. Hücre kırmızı değilken, cihaz güvenlik sınırları içindedir.

### Ses Düğmesi

**Sound** (Ses) düğmesi bir sistem arızası olduğunda aktif hale gelir. **Sound** (Ses) düğmesi görüntülendiğinde biyopsi cihazının alarm ve motor hareketlerine ait sistem seslerini kontrol edebilirsiniz.

Tablo 4: **Sound** (Ses) Düğmesini Kullanma

Ses	
 <p>Şekil 38: Uyarı Sesleri Açık</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>Güvenlik marjı ihlal edildiğinde bu ses kapatma simgesi gösterilir ve sistem bir bip sesini tekrarlar.</li><li>Bip seslerini durdurmak için <b>Sound</b> (Ses) düğmesine basın. Tüm sistem bip sesleri sessize alınır ve düğmenin üzerindeki simge değişir.</li><li>Güvenlik marjı ihlalini düzelttiğinizde düğme üzerindeki simge kaybolacaktır.</li><li>Düğmeye basar ve sistem arızasını iki dakika içinde gidermezseniz sistem bip sesleri otomatik olarak etkinleştirilir.</li></ul>
 <p>Şekil 39: Uyarı Sesleri Kapatıldı</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>Bu simge ekranda görüldüğünde <b>Sound</b> (Ses) düğmesine basarak sistem bip seslerini aktifleştirme seçeneğiniz bulunur.</li><li>Sistem bip seslerini aktif hale getirmek için bu düğmeye basın.</li><li>Bu düğmeye basmadığınız takdirde, bu simge görüntülendikten sonra iki dakika içerisinde sistem bip sesleri otomatik olarak aktif hale gelecektir.</li></ul>

### 4.1.3 Jog Modu Ekranı

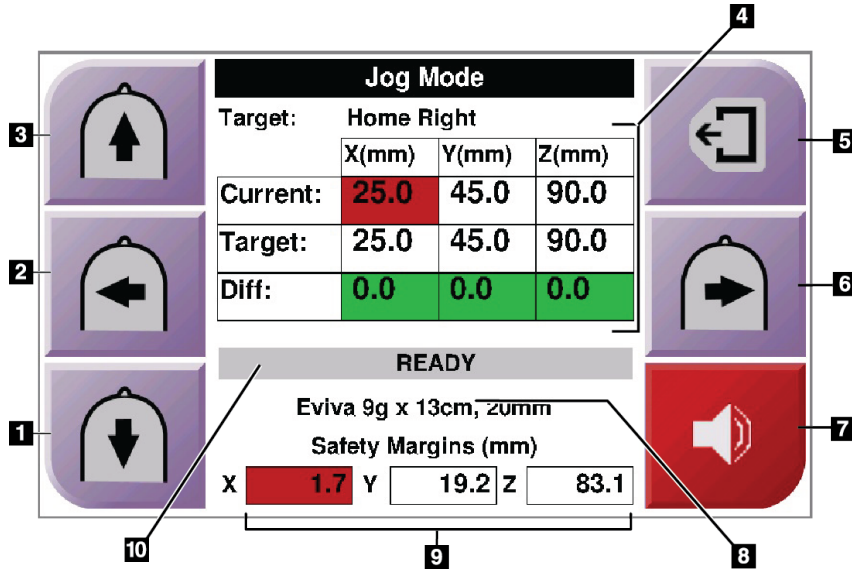
Bu ekran, kullanıcının Biyopsi Kılavuz Modülünün hedefleme koordinatlarının üzerine manuel olarak yazmasına olanak sağlar. *Jog Mode* (Jog Modu) ekranındaki ok düğmeleri X ve Y koordinatlarının Jog değerini değiştirir. Bu ekrandaki diğer düğmeler kullanıcının *Target Guidance* (Hedef Kılavuzluğu) ekranına (öge 5) gitmesine ve güvenlik marjı ile ilgili bir sorun olduğunda işitilen sesli sinyali iptal etmesine (öge 7) olanak tanır.

*Jog Mode* (Jog Modu) ekranının görüntüleme alanında biyopsi cihazının mevcut konumu ile hedef koordinatlar arasındaki fark (öge 4), sistemin durumu (öge 10), sisteme takılı biyopsi cihazı (öge 8) ve güvenlik marjları (öge 9) gösterilmektedir.



#### Uyarı:

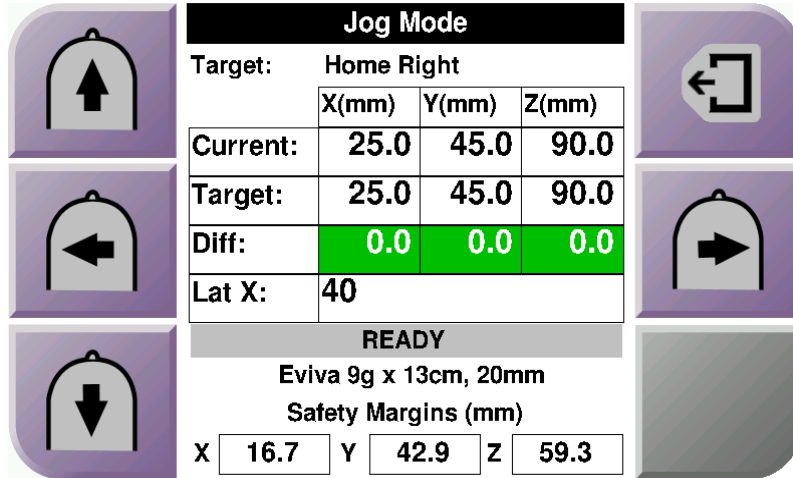
Kırmızı hücreler güvenlik marjıyla ilgili bir soruna işaret eder. Devam etmeniz durumunda hasta yaralanması veya ekipman hasarı meydana gelebilir. Güvenlik marjları içerisinde kalacak şekilde ayarlamalar yapın.



Şekil 40: Jog Modu Ekranı

### Şekil Açıklaması

1. Y eksenini Jog değerini negatif yönde değiştirin
2. X eksenini Jog değerini negatif yönde değiştirin
3. Y eksenini Jog değerini pozitif yönde değiştirin
4. Hedef Bilgileri
5. Önceki ekrana gidin
6. X eksenini Jog değerini pozitif yönde değiştirin
7. Sesi Kapatın veya Etkinleştirin (Bir sorun olduğunda bu düğmede bir simge görüntülenir ve alarm çalar. Ses düğmesi hakkında daha fazla bilgi için bkz. [Ses Düğmesi](#), sayfa 45.)
8. Seçilen Biyopsi Cihazı
9. Güvenlik Marjları
10. Sistem Durumu



Şekil 41: Lateral Kol İçin Jog Modu Ekranı

Lateral Kol takıldığında, Jog Mode (Jog Modu) ekranında Lat X değeri için bir alan bulunur.

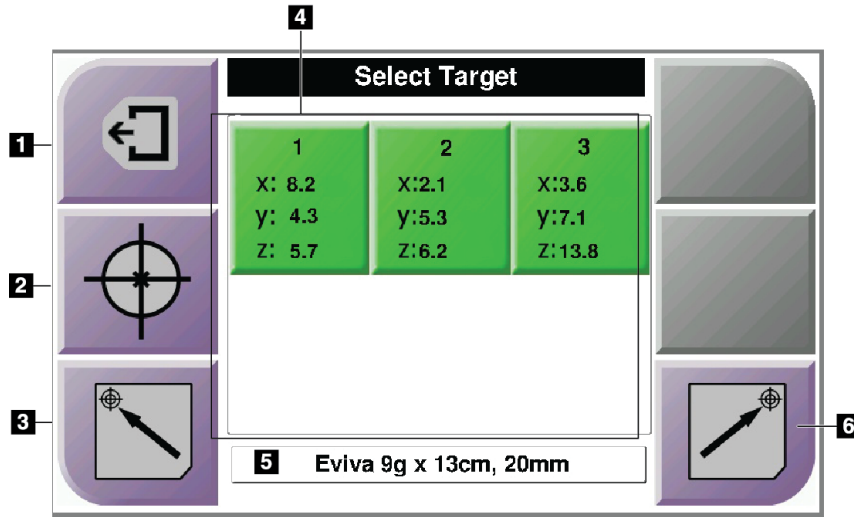
### 4.1.4 Hedef Seçme Ekranı

Bu ekran, kullanıcının biyopsi rehberliği için farklı bir hedef seçmesine veya Ana konumlardan birine geçmesine olanak sağlar. *Select Target* (Hedef Seçme) ekranındaki düğmeler kullanıcının önceki ekrana (öge 1) gitmesine, *Target* (Hedef) ekranına (öge 2) gitmesine veya Sol ya da Sağ Ana Konuma gitmesine (öge 3 veya öge 6) olanak tanır.

*Select Target* (Hedef Seçme) ekranının görüntüleme alanında (öge 4) hedef koordinatların bir veya daha fazla kümesi gösterilir. Seçilen biyopsi cihazının adı da görüntülenir (öge 5).

Biyopsi cihazını bu ekranda gösterilen hedeflerden birine taşımak için:

1. Hedef koordinat simgelerinden veya **Ana** düğmelerden birine basın. Sistem *Target Guidance* (Hedef Kılavuzluğu) ekranına geçer.
2. Biyopsi Kontrol Modülünde sağ veya soldaki **Motor Enable** (Motor Etkinleştirme) düğmesi çiftini basılı tutun. İğne X ve Y pozisyonlarına hareket eder.



Şekil 42: Hedef Seçme Ekranı

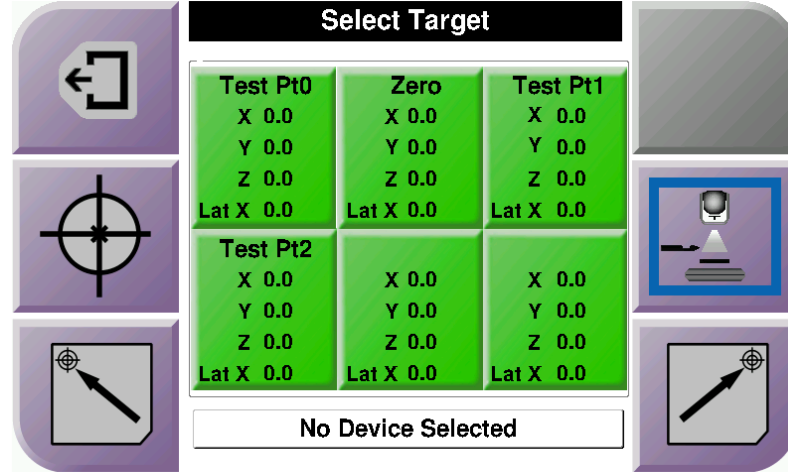
#### Şekil Açıklaması

1. Önceki ekrana gidin
2. *Target Guidance* (Hedef Kılavuzluğu) ekranına gidin
3. Sol Ana Konuma gidin
4. Hedef Koordinatları
5. Biyopsi Cihazı
6. Sağ Ana Konuma gidin



#### Not

Motor hareketini başlatmak için sağ veya sol **Motor Enable** (Motor Etkinleştirme) düğmesi çiftinin her iki anahtarına aynı anda basmanız gerekir.



Şekil 43: Lateral Kol İçin Hedef Seçme Ekranı

Lateral Kol takıldığında, *Select Target* (Hedef Seçme) ekranındaki hedef koordinat simgelerinde Lat X değeri için bir satır bulunur.

Ekranın sağ tarafındaki **Lateral Arm Mounting Side** (Lateral Kol Montaj Tarafı) düğmesi biyopsi için iğne yaklaşım tarafını göstermektedir. Lateral Kol Montaj Tarafına yönelik *Confirmation* (Onay) ekranına dönmek için **Lateral Arm Mounting Side** (Lateral Kol Montaj Tarafı) düğmesine basın.



## Bölüm 5 Biyopsi

### 5.1 Biyopsi Görünümleri

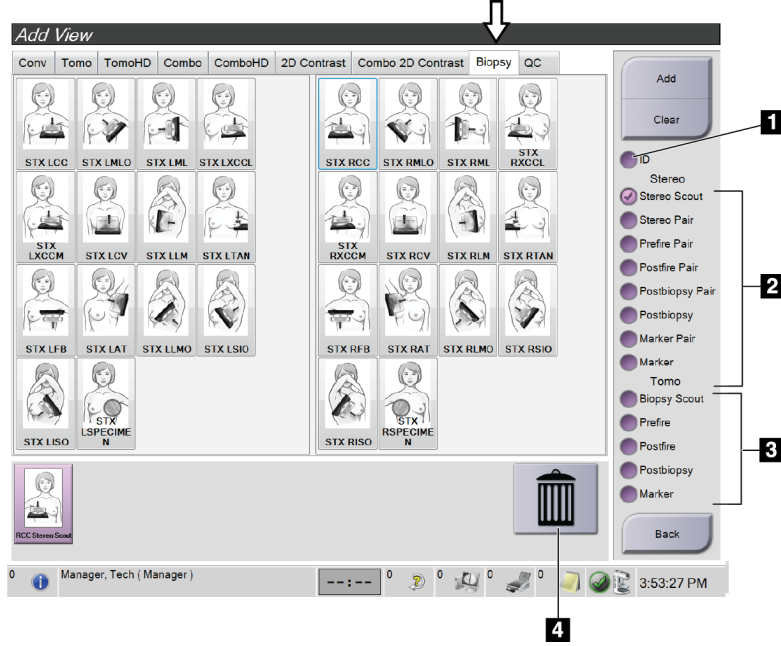
2 boyutlu biyopsi prosedürü gerçekleştirilirken biyopsi kılavuz sistemi stereo görüntümler gerektirir. Stereo görüntümler  $+15^\circ$  ve  $-15^\circ$  açılarda çekilen görüntülerdir. Toplu olarak, bu iki görüntü stereo çifti olarak adlandırılır. Biyopsi prosedürlerinde "stereo" kelimesi  $+15^\circ$  ve  $-15^\circ$  projeksiyonları ifade eder. Stereo çift görüntüleri, ilgi bölgesinin üç boyutlu (X-Y-Z) kartezyen koordinatlarını belirlemek için kullanılır.

3D™ biyopsi prosedürü gerçekleştirilirken biyopsi kılavuz sistemi tomosentez görüntü seti gerektirir. Tomosentez kesiti, ilgi bölgesinin üç boyutlu (X-Y-Z) kartezyen koordinatlarını belirlemek için kullanılır.

### 5.1.1 Biyopsi Görünümü Ekleme

#### Biyopsi Görünümü Ekleme İçin:

1. *Procedure* (Prosedür) ekranında *Add View* (Görünüm Ekle) ekranını görüntülemek için **Add View** (Görünüm Ekle) düğmesini seçin.



Şekil 44: Görünüm Ekle Ekranındaki Biyopsi Sekmesi

#### Şekil Açıklaması

1. İmplant Yer Değiştirmiş
  2. Stereo Görünüm Değiştiricileri
  3. Tomosentez Görünüm Değiştiricileri
  4. **Çöp Kutusu** Simgesi
2. **Biopsy** (Biyopsi) sekmesini seçin.
  3. Sekmeyi seçin, ardından ekranın sağ panelinden bir Görünüm Değiştirici seçin.



#### Not

Biyopsi Stereo ve Tomosentez Görünüm Değiştiricileri yalnızca sistemde tomosentez ve biyopsi lisansları olduğunda gösterilir.

4. **Add** (Ekle) düğmesini seçin. Seçtiğiniz her görünüm için ekranın alt kısmında küçük resim görüntüsü belirir.

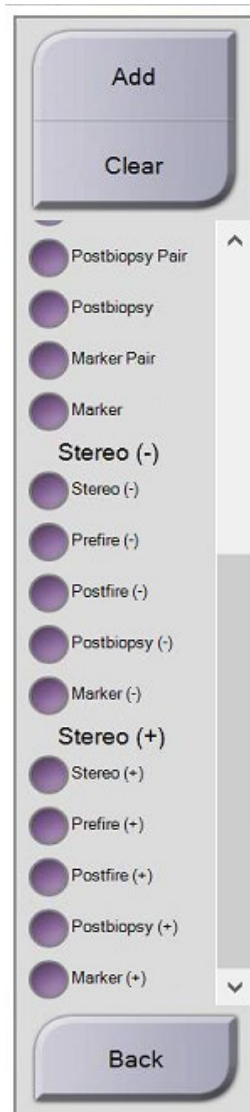
#### Biyopsi Görünümünü Kaldırmak İçin:

- Eklenen listeden tek bir görünümü çıkarmak için: ekranın alt panelinde görünüm küçük resmini ve ardından **Çöp Kutusu** simgesini seçin.
- Eklenen listeden tüm görünümleri kaldırmak için: **Clear** (Temizle) düğmesini seçin.

### Stereo Biyopsi Yarım Çift Görünümü Ekleme

Tek bir  $-15^{\circ}$  veya  $+15^{\circ}$  Stereotaktik 2D biyopsi görüntüsü elde etmek için bir görünüm ekleyebilirsiniz. Bu görünüm, Stereotaktik Gözlem ve tek Stereotaktik 2D görünümünü kullanarak bir hedef oluşturmanıza olanak tanır.

1. *Procedure* (Prosedür) ekranında *Add View* (Görünüm Ekle) ekranını görüntülemek için **Add View** (Görünüm Ekle) düğmesini seçin.
2. **Biopsy** (Biyopsi) sekmesini seçin.
3. Stereotaktik 2D görünümünü seçin, ardından ekranın sağ panelinden Stereo (-) veya Stereo (+) görünüm değiştiricisini seçin.

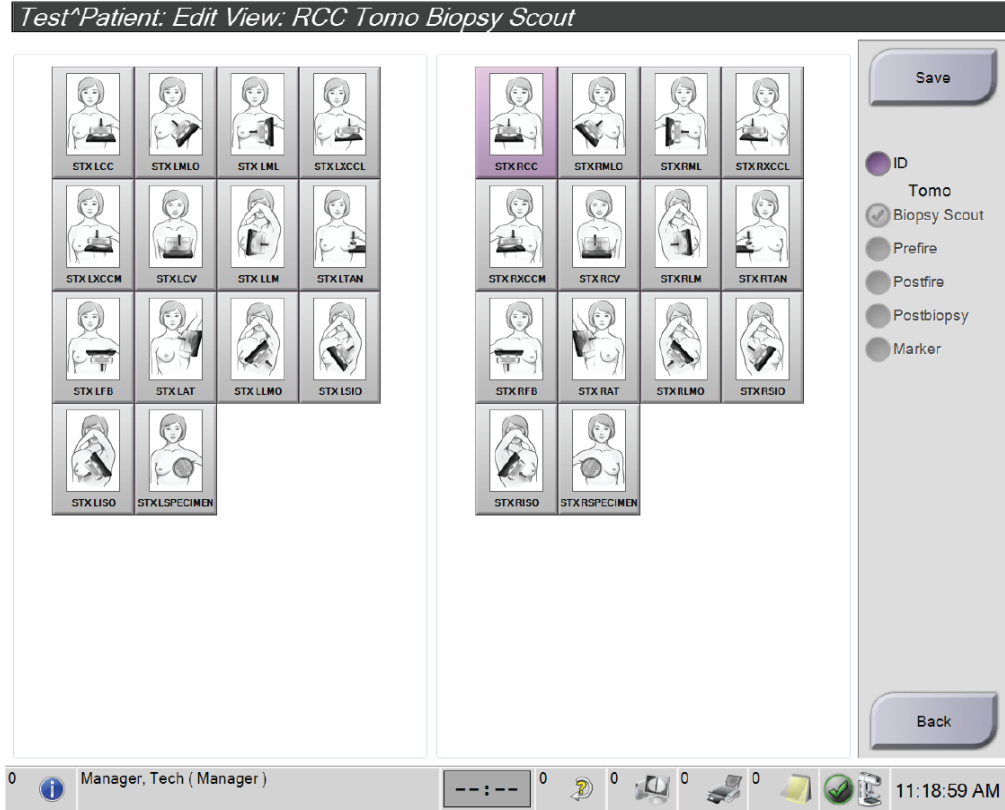


Şekil 45: Stereo (-) ve Stereo (+) Görünüm Değiştiricileri

4. **Add** (Ekle) düğmesini seçin. Seçtiğiniz görünüme ait küçük resim ekranın alt kısmında görünür.

### 5.1.2 Biyopsi Görünümünü Düzenleme

Görüntüye farklı bir görünüm atamak için *Edit View* (Görünümü Düzenle) ekranını kullanın.



Şekil 46: Görünümü (Biyopsi) Düzenleme Ekranı

#### Bir Görünümü Düzenlemek İçin:

1. *Prosedür* ekranında, pozlanmış bir küçük resim görüntüsü görünümü seçin.
2. *Edit View* (Görünümü Düzenle) ekranına erişmek için **Edit View** (Görünümü Düzenle) düğmesini seçin.
3. Görünümü seçin ve ardından ekranın sağ tarafından Görünüm Değiştiricileri seçin.
4. **Save** (Kaydet) düğmesini seçin.
5. *Update Successful* (Güncelleme Başarılı) iletişim kutusu açıldığında **OK** (Tamam) düğmesini seçin.

## 5.2 C Kolu Stereo Modları

Stereo görüntüleri Otomatik C Kolu Stereo Modunda veya Manuel C Kolu Stereo Modunda edinin. Görüntü Alım İş İstasyonunda C Kolu Stereo Modu seçimini yapın (bkz. [Görüntü Alımı İçin C Kolu Stereo Modunu Seçme](#), sayfa 57).

### 5.2.1 CKolu Stereo Modlarında C Kol Dönmesi

Stereotaktik görüntü edinimi için C kolu dönüşünün mekaniği Otomatik ve Manuel C Kolu Stereo Modlarında farklıdır.



#### Not

Kompresyon kuvveti uygulandığında C kolu dikey hareketi ve dönüşü devre dışı bırakılır. Servis mühendisi kilitleme kuvvetini 22 Newton (5 libre) ile 45 Newton (10 libre) arasında yapılandırabilir.

#### Otomatik C Kolu Stereo Modunda

Otomatik C Kolu Stereo Modunda *Target Guidance* (Hedef Kılavuzluğu) ekranı **C-arm Stereo Mode** (C Kolu Stereo Modu) düğmesini göstermez. Otomatik C Kolu Stereo modunda, sistem stereo görüntüleri elde etmek için C Kolunun Tüp Kolundan ayrı hareket etmesine otomatik olarak izin verir. Stereo görüntü alımını başlatmak için **X-ray** (X ışını) düğmesine basıldığında, Tüp Kolu otomatik olarak ilk 15° açığa hareket eder, görüntüyü alır, karşıt 15° açığa döner ve diğer görüntüyü alır.



#### Not

Tüp Kolunu ilk stereo görüntü için konumlandırma seçeneği Sistem Durumu menüsündedir (bkz. [Görüntü Alımı İçin C Kolu Stereo Modunu Seçme](#), sayfa 57). Tüp Kolu seçilen 15° açığa otomatik olarak döner. Bu seçenek her iki C kolu Stereo modunda da çalışır.

### Manuel C Kolu Stereo Modunda



Manuel C Kolu Stereo Modunda, *Target Guidance* (Hedef Kılavuzluğu) ekranında **C-arm Stereo Mode** (C Kolu Stereo Modu) düğmesi gösterilir. Varsayılan Stereo Modudur. Düğme işlevinin açıklaması için aşağıdaki tabloya bakın.



#### Not

Sistem Manuel C Kolu Stereo Moduna ayarlandığında **C-arm Stereo Mode** (C Kolu Stereo Modu) düğmesi gösterilir. Otomatik C Kolu Stereo Modunda bu düğme görünmez.

Tablo 5: C Kolu Stereo Modu Düğmesi

Simge	Fonksiyon Açıklaması
 Şekil 47: Stereo Modu	<ul style="list-style-type: none"><li>Tüp Kolu dönerken C kolu yerinde kalır.</li><li>Stereo görüntüler edinmek için Stereo Modunu seçin (sistem Manuel C Kolu Stereo Moduna ayarlandığında).</li></ul>
 Şekil 48: C Kolu Modu	<ul style="list-style-type: none"><li>C kolu ve Tüp Kolu birlikte döner.</li><li>C Kolu Modunu seçerek C Kolunu ve Tüp Kolunu birlikte yeni bir hasta konumlandırma açısına döndürün.</li></ul>

- Hasta konumlandırma açısını ayarladıktan sonra (C Kolu Modu devredeyken), C kolunu Stereo Moduna geçirmek için *Target Guidance* (Hedef Kılavuzluğu) ekranında **C-arm Stereo Mode** (C Kolu Stereo Modu) düğmesine basın.
- Tüp Kolunu ilk 15° açığa döndürün.
- X-ray** (X-ışını) düğmesine basın ve ilk 15° görüntüyü alın.
- Tüp Kolunu ters 15° açığa döndürün.
- X-ray** (X-ışını) düğmesine basın ve karşıt 15° görüntüyü alın.


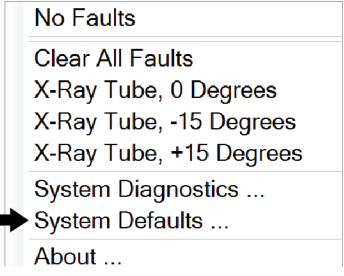
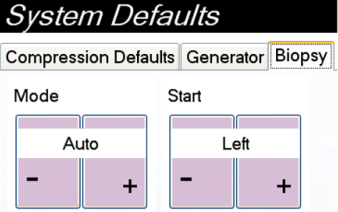


#### Not

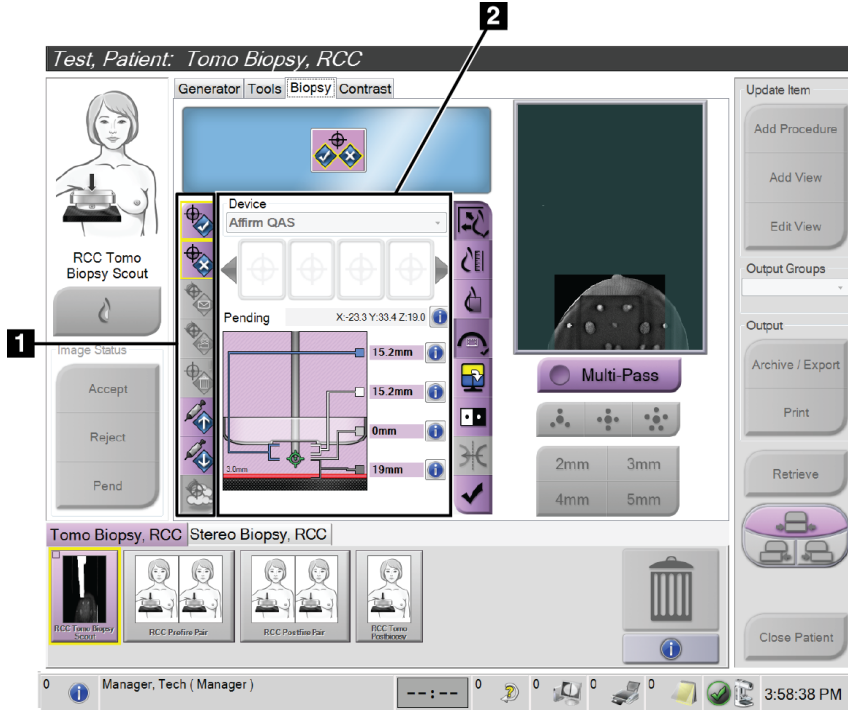
Çekim durana kadar **X-ray** (X-ışını) düğmesini basılı tutun. Bir bip sesi görüntü alma işleminin tamamlandığını bildirir.

## 5.2.2 Görüntü Alımı İçin C Kolu Stereo Modunu Seçme

Tablo 6: C Kolu Stereo Modunu Seçme

1. <b>System Status</b> (Sistem Durumu) simgesini seçin.	 Şekil 49: Sistem Durumu Simgesi
2. <i>System Status</i> (Sistem Durumu) menüsünden <b>System Defaults</b> (Sistem Varsayılanları) ögesini seçin.	 Şekil 50: Sistem Durumu Menüsü
3. <i>System Defaults</i> (Sistem Varsayılanları) ekranında <b>Biopsy</b> (Biyopsi) sekmesini seçin.  4. Mod bölümünden <b>Auto</b> (Otomatik) veya <b>Manual</b> (Manuel) ögesini seçin.	 Şekil 51: Sistem Varsayılanları Ekranı

### 5.3 Biyopsi Sekmesi



#### Şekil Açıklaması

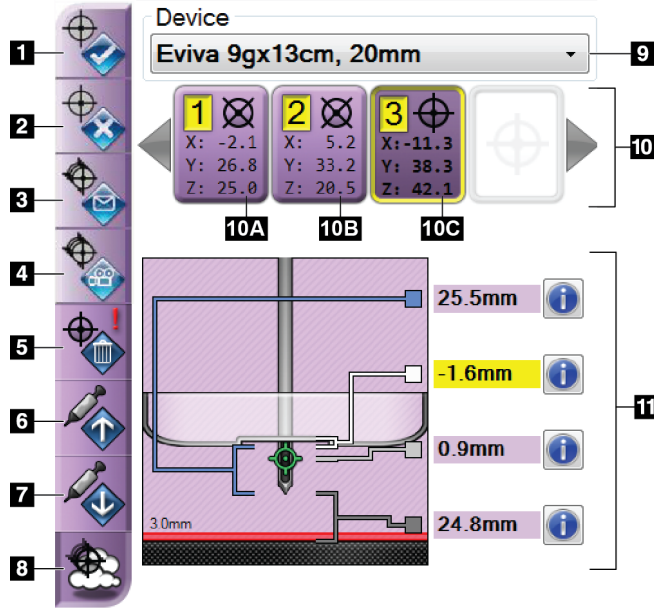
1. Hedef  
Fonksiyon Düğmeleri
2. Biyopsi  
Seçenekleri Alanı

Şekil 52: Biyopsi Sekmesi

*Procedure* (Prosedür) ekranında **Biopsy** (Biyopsi) sekmesini seçtiğinizde Biyopsi Seçenekleri görüntülenir. Ekranın Biyopsi Seçenekleri alanında, hedefler ve sistemde kurulu olan biyopsi cihazı hakkında bilgiler gösterilir. Bu alanın sol tarafındaki düğmeler, seçilen hedefleri Biyopsi Kontrol Modülüne göndermenizi sağlar. **Biopsy** (Biyopsi) sekmesindeki düğme fonksiyonları ve veri alanları hakkında bilgi için bkz. [Biyopsi Seçenekleri](#), sayfa 57.

### 5.3.1 Biyopsi Seçenekleri

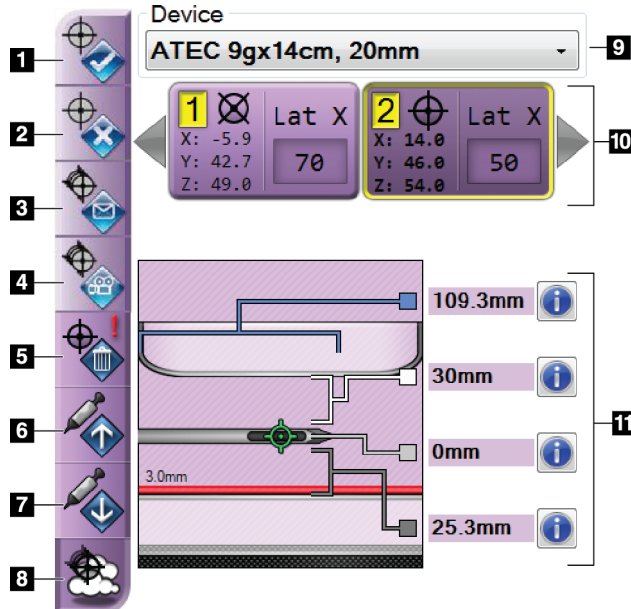
Biyopsi Seçenekleri alanındaki düğmeler hedef bilgilerini Biyopsi Kontrol Modülüne iletir. Düğmelerin sağ tarafındaki alan seçili hedefi ve biyopsi cihazını gösterir.



Şekil 53: Biyopsi (Biyopsi) Sekmesindeki Fonksiyon Düğmeleri ve Veriler (Standart İğne Yaklaşımı)

#### Şekil Açıklaması

1. Hedef Oluştur Düğmesi
2. Hedefi Reddet Düğmesi
3. Hedefi Yeniden Gönder Düğmesi
4. Hedefi Yansıt Düğmesi
5. Hedefi Sil Düğmesi
6. Z Hedefini Yukarı Taşı Düğmesi
7. Z Hedefini Aşağı Taşı Düğmesi
8. Hedefleri Göster/Gizle Düğmesi
9. Seçilen Biyopsi Cihazı
10. Hedef Seti
11. Durum Göstergeleri



Şekil 54: Biyopsi (Biyopsi) Sekmesindeki Fonksiyon Düğmeleri ve Veriler (Lateral İğne Yaklaşımı)

#### Şekil Açıklaması

1. Hedef Oluştur Düğmesi
2. Hedefi Reddet Düğmesi
3. Hedefi Yeniden Gönder Düğmesi
4. Hedefi Yansıt Düğmesi
5. Hedefi Sil Düğmesi
6. Z Hedefini Yukarı Taşı Düğmesi
7. Z Hedefini Aşağı Taşı Düğmesi
8. Hedefleri Göster/Gizle Düğmesi
9. Seçilen Biyopsi Cihazı
10. Hedef Seti
11. Durum Göstergeleri

### Şekil Açıklaması

1. **Create Target** (Hedef Oluştur), hedef noktalarını atar ve hedef kümesinde bir hedef simgesi oluşturur (öge 10). Hedefinizi atadıktan sonra, hedefi kabul etmek ve hedef koordinatlarını Biyopsi Kontrol Modülüne aktarmak için düğmeye ikinci kez tıklayın.
2. **Reject Target** (Hedefi Reddet), hedef henüz kabul edilmemişse seçili hedefi hedef simgeleri listesinden kaldırır.
3. **Resend Target** (Hedefi Yeniden Gönder) düğmesi seçilen hedef koordinatlarını Biyopsi Kontrol Modülüne yeniden gönderir.
4. **Project Target** (Hedefi Yansıt) düğmesi, seçilen hedefi Önizleme ekranında ek bir stereo çifti üzerinde gösterir.
5. **Delete Target** (Hedefi Sil) düğmesi, hedef kabul edilmişse seçilen hedefi hedef simgeleri listesinden siler.
6. **Move Z-Target Up** (Z Hedefini Yukarı Taşı) düğmesi, iğnenin son konumunu Meme Platformundan uzağa doğru ve lezyonun grafiğini aşağıya doğru hareket ettirir. Güvenlik marjları değerleri buna göre değişir.
7. **Move Z-Target Down** (Z Hedefini Aşağı Taşı) düğmesi, iğnenin son konumunu Meme Platformuna doğru ve lezyonun grafiğini yukarıya doğru hareket ettirir. Güvenlik marjları değerleri buna göre değişir.
8. **Show/Hide Targets** (Hedefleri Göster/Gizle), hedefler listesindeki tüm hedef simgelerini gösterir/gizler.
9. **Device** (Cihaz), ilgili açılır listeden seçilen biyopsi cihazının adını gösterir.



#### Uyarı:

**Biyopsi (Biyopsi) sekmesinde seçtiğiniz cihaz sistemde kurulu olan cihaz değilse hasta zarar görebilir.**

---



#### Not

Biyopsi cihazınız açılır menüde görünmüyorsa Teknik Destek ile iletişime geçin. Servis Mühendisi cihazın özelliklerini girmelidir.

---

10. **Target Set** (Hedef Seti), bu oturumda atanan ve/veya kabul edilen tüm biyopsi hedeflerini görüntüler. Tüm hedef noktalarının toplamı altı veya daha az olduğu sürece birden fazla hedef üretebilirsiniz. Gerekirse hedef setinde gezinmek için sol ve sağ ok tuşlarını kullanın.
- Hedef No. 1 - "1" atanan ve kabul edilen hedef sayısını belirtir (oluşturma sırasına göre). Hedefin etrafındaki sarı kenarlık, Biyopsi Kontrol Modülünde etkin hedef olduğunu gösterir. Artı işaretlerdeki tek bir nokta, bunun tek bir nokta hedefi olduğunu gösterir. Yıldız işareti (\*), hedef koordinatların daha sonra Biyopsi Kontrol Modülünde değiştirildiğini gösterir.
  - Hedef No. 2 - "2", hedef sayısının atandığını ve kabul edildiğini belirtir (oluşturma sırasına göre). Artı işaretlerinde birden çok nokta olması, bunun Çoklu Geçiş özelliğiyle oluşturulan çok noktalı bir hedef olduğunu gösterir (bkz. [Çoklu Geçiş Kullanarak Lezyon Hedefleme](#), sayfa 66).
  - Hedef boş - Sayı olmaması koordinatların atandığını ancak kabul edilmediğini gösterir (bir kullanıcı henüz **Create Target** (Hedef Oluştur) düğmesine ikinci kez basmamıştır). Artı işaretlerdeki tek bir nokta, bunun tek bir nokta hedefi olduğunu gösterir. Basılı hedef simgesi, hedefin *kullanıcı arayüzünde* etkin hedef olduğunu gösterir.

**Not**

Çoklu Geçiş hedefi simgesinde görüntülenen koordinatları merkez noktayı temsil eder. Tüm noktaların koordinatlarını görüntülemek için hedef simgesi üzerine sağ tıklayın ve basılı tutun.

**11. Durum Göstergeleri** mesafe bilgilerini gösterir:

- Biyopsi Plakası ile apertürün üst kısmı arasındaki mesafe.
- Hedeften apertürün merkezine olan mesafe.
- İğne ucu (uygulama sonrası) ile meme platformu arasındaki mesafe.
- Biyopsi Plakasından iğne ucuna kadar olan mesafe.

Mesafe göstergesi alanları, iğnenin hareketiyle renk değiştirir.

- Mor, devam etmenin güvenli olduğunu gösterir.
- Kırmızı, mevcut koordinatların güvenlik marjını aştığını gösterir.
- Sarı, güvenlik sınırına yakın olduğu konusunda uyarır.

**Not**

Bir hedefi *Affirm sistemine yönelik olarak* etkin hale getirmek için hedef setinden bir hedef simgesi seçin ve **Resend** (Yeniden Gönder) düğmesine tıklayın.

### 5.4 Stereotaktik 2D Lezyon Hedefleme

---

**Not**

Görüntüdeki ilgi alanını büyütme için Yakınlaştırma aracını (Tools(Araçlar) sekmesinde veya Gerçek Pikselleri Görüntüle düğmesi) kullanabilirsiniz.

---

**Not**

Görüntüdeki muayene verileri lezyonun tespitini engelliyorsa verileri gizlemek için Araçlar sekmesindeki Bilgi simgesine tıklayın.

---

**Not**

Biyopsi cihazının görüntüleme alanının dışında olduğundan emin olun.

---

1. Stereo görüntüleri kaydetmek için **Accept** (Kabul Et) düğmesini seçin.
- 

**Not**

Servis temsilciniz, sistemi yeni görüntüleri Otomatik Kabul edecek şekilde yapılandırabilir.

---

2. Stereo görüntülerden birinde lezyonun ilgi alanına tıklayın.
  3. Diğer stereo görüntüye ve ardından lezyonun ilgi alanına tıklayın.
  4. Hedefi kaydetmek için **Create Target** (Hedef Oluştur) düğmesini seçin. Etkin hedef seti, her yeni hedefin oluşturulmasıyla otomatik olarak Biyopsi Kontrol Modülüne iletilir.
  5. Birden fazla hedef oluşturmak için bu prosedürü tekrarlayın (en fazla altı).
- 

**Not**

Biyopsi Kontrol Modülünün *Target Guidance* (Hedef Kılavuzluğu) ekranında gösterilen hedef, oluşturulan son hedefdir. *Select Target* (Hedef Seçme) ekranında gösterilen hedef veya hedef seti, Biyopsi Kontrol Modülüne gönderilen son hedef veya hedef setidir.

---

**Not**

Bir lezyonu hedeflemek için Gözlem ve stereo görüntülerden birini de kullanabilirsiniz.

---

### 5.4.1 Biyopsi Cihazının Konumunu Doğrulama

İsterseniz biyopsi cihazının konumunu doğrulamak için aşağıdaki adımları uygulayın.

1. Doğru iğne konumunu belirlemek için gereken uygulama öncesi görüntülerini alın.
  - İğne konumunu doğrulayın.
  - Gerektiğinde ayarlamalar yapın.
2. Mümkünse biyopsi cihazını uygulayın.
3. İsterseniz, uygulama sonrası görüntüler alın.
  - İğne konumunu doğrulayın.
  - Gerekirse ayarlamalar yapın.
4. İsterseniz takılmış biyopsi cihazıyla numuneler alın.
5. İsterseniz prosedür sonrası görüntüler alın.

### 5.4.2 Proje Hedefleri

Hedef (gözlem) görünümünden elde edilen hedefleri, işlem sırasında alınan sonraki biyopsi görüntülerine yansıtmak için şu adımları izleyin:

1. İsteddiğiniz görünümün (örneğin, uygulama öncesi, uygulama sonrası veya işaretleyici görünümü) küçük resmini seçin. Görünüm, 2-Yukarı ekranının alt yarısında gösterilir.
2. Hedefleri seçilen görünümde göstermek için Biyopsi Seçenekleri alanındaki **Project Target** (Hedefi Yansıt) düğmesini seçin.

### 5.5 Tomosentez Kılavuzluğu ile Lezyon Hedefleme

Tomosentez rehberliğindeki prosedürler için lezyon hedeflemesi, tomosentez ve biyopsi için sistem lisansları gerektirir.



#### Not

Biyopsi cihazının görüntüleme alanının dışında olduğundan emin olun.

---

1. Tomosentez hedef (gözlem) görüntüsünü edinin.
  - Sisteminiz Otomatik Kabul olarak ayarlanmışsa tomosentez hedef (gözlem) sinesi kısa bir süre çalışır ve ardından sistem görüntüyü otomatik olarak kabul eder.
  - Otomatik Kabul ayarlanmamışsa sine, kesit destesinden iki kez geçtikten sonra durur (veya ikinci sine çalışması tamamlanmadan önce **Accept** (Kabul Et) düğmesine basıldığında).
2. Lezyonun en iyi görünümünü bulmak amacıyla tomosentez hedef (gözlem) kesitleri arasında gezinmek için kaydırma tekerleğini kullanın.
3. Lezyona tıklayın.
  - Seçilen kesitin yanındaki Kesit Göstergesinde bir tire görünür.
  - Hedefin X, Y ve Z değerleri, tıklama alanında otomatik olarak belirlenir.
4. Hedefi kaydetmek için **Create Target** (Hedef Oluştur) düğmesini seçin. Etkin hedef seti otomatik olarak Biyopsi Kontrol Modülüne iletilir.
5. Birden fazla hedef oluşturmak için 2 ila 4. adımları tekrarlayın (en fazla altı).



#### Not

Biyopsi Kontrol Modülünün *Target Guidance* (Hedef Kılavuzluğu) ekranında gösterilen hedef, oluşturulan son hedefdir. *Select Target* (Hedef Seçme) ekranında gösterilen hedef veya hedef seti, Biyopsi Kontrol Modülüne gönderilen son hedef veya hedef setidir.

---

### 5.5.1 Biyopsi Cihazının Konumunu Doğrulama

İsterseniz biyopsi cihazının konumunu doğrulamak için aşağıdaki adımları uygulayın.

1. Doğru iğne konumunu belirlemek için gereken uygulama öncesi görüntülerini alın.
  - İğne konumunu doğrulayın.
  - Gerektiğinde ayarlamalar yapın.
2. Mümkünse biyopsi cihazını uygulayın.
3. İsterseniz, uygulama sonrası görüntüler alın.
  - İğne konumunu doğrulayın.
  - Gerekirse ayarlamalar yapın.
4. İsterseniz takılmış biyopsi cihazıyla numuneler alın.
5. İsterseniz prosedür sonrası görüntüler alın.

### 5.5.2 Proje Hedefleri

Hedef (gözlem) görünümünden elde edilen hedefleri, işlem sırasında alınan sonraki biyopsi görüntülerine yansıtmak için şu adımları izleyin:

1. İsteddiğiniz görünümün (örneğin, uygulama öncesi, uygulama sonrası veya işaretleyici görünümü) küçük resmini seçin. Görünüm, 2-Yukarı ekranının alt yarısında gösterilir.
2. Hedefleri seçilen görünümde göstermek için Biyopsi Seçenekleri alanındaki **Project Target** (Hedefi Yansıt) düğmesini seçin.

### 5.6 Çoklu Geçiş Kullanarak Lezyon Hedefleme

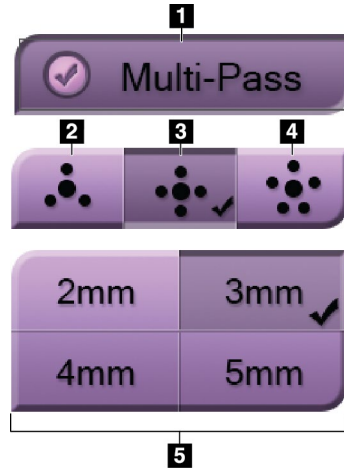


#### Not

Lateral Kol kullanıldığında Çoklu Geçiş özelliği kullanılamaz.

Çoklu Geçiş özelliği, orijinal hedeften eşit uzaklıkta (5 mm'ye kadar uzakta) beş adede kadar ofset hedef noktasını otomatik olarak oluşturmanıza olanak tanır.

Çoklu Geçiş, stereo veya tomosentez biyopsi görüntüleriyle çalışabilir.



#### Şekil Açıklaması

- 1 - Çoklu Geçiş Seçimi
- 2 - Üç Ofset Noktası
- 3 - Dört Ofset Noktası (varsayılan)
- 4 - Beş Ofset Noktası
- 5 - Ofset Noktası Mesafeleri (varsayılan değer 3 mm'dir)

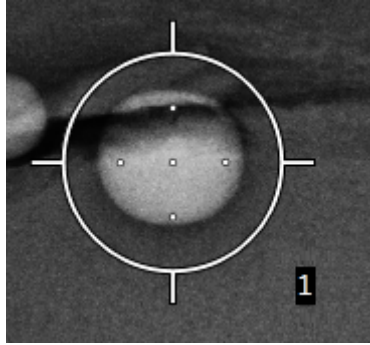
Şekil 55: Çoklu Geçiş Seçenekleri



#### Not

Biyopsi cihazının görüntüleme alanının dışında olduğundan emin olun.

1. Stereo çifti veya tomosentez görüntüsü elde edin.
2. Lezyonun ilgi bölgesini bulun. Her iki stereo görüntüsünde ya da tomosentez görüntüsü kullanıldığında en iyi kesit üzerinde lezyona tıklayın.
  - Hedef noktanın etrafında artı işaretli bir daire görüntülenir.
  - Hedefin X, Y ve Z değerleri, lezyonda belirlenir.
  - [Tomosentez görüntüleri] Seçilen kesitin yanındaki Kesit Göstergesinde bir çizgi görünür.
3. **Create Target** (Hedef Oluştur) düğmesini seçin. Hedefler listesinde bir hedef koordinatları simgesi görüntülenir.
4. **Multi-Pass** (Çoklu Geçiş) düğmesini seçin.
5. Merkez hedef noktasının etrafında ihtiyaç duyduğunuz ofset hedef noktalarının sayısını (üç, dört veya beş) seçin.



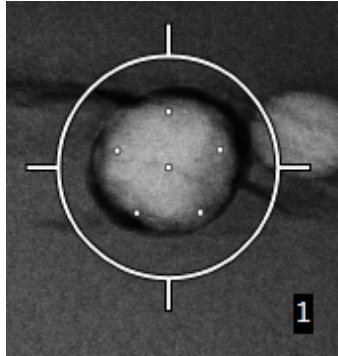
Şekil 56: Merkez Hedef Noktası Çevresinde  
Dört Ofset Hedef Noktası



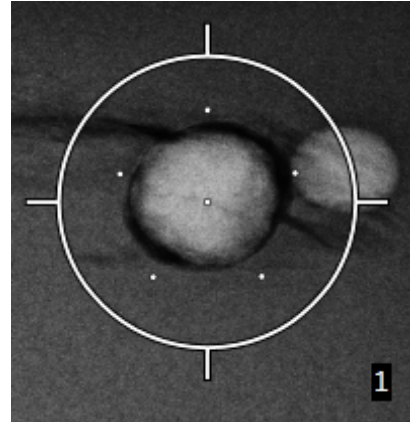
**Not**

Merkez hedef noktasının, toplam hedef noktalara dahil edildiğini unutmayın. Örneğin, "dört" ofset seçildiğinde toplam beş hedef nokta oluşturulur.

- Ofset hedef noktalarının otomatik olarak merkez hedef noktasından ne kadar uzakta oluşturulacağını seçin - 2 mm, 3 mm (varsayılan), 4 mm veya 5 mm.

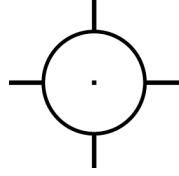


Şekil 57: Ofset Noktaları  
3 mm Aralığı



Şekil 58: Ofset Noktaları 5 mm Aralığı

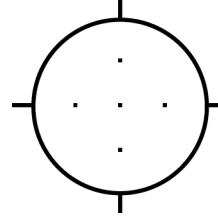
Hedef seçildiğinde veya seçimi kaldırıldığında hedefin artı işareti modeli değişir. Aşağıdaki şekillere bakın.



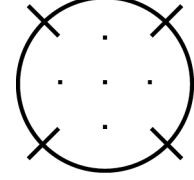
Şekil 59: Tek Nokta Hedefi Seçildi



Şekil 60: Tek Nokta Hedefi Seçimi Kaldırıldı



Şekil 61: Çoklu Geçiş Hedefi Seçildi



Şekil 62: Çoklu Geçiş Hedefi Seçimi Kaldırıldı

7. Çoklu Geçiş hedefini kabul etmek için **Create Target** (Hedef Oluştur) düğmesini seçin. Hedef, hedef setindeki etkin hedef simgesi haline gelir ve koordinatlar Biyopsi Kontrol Modülüne gönderilir.



### Not

Çoklu Geçiş hedefi simgesinde görüntülenen koordinatları merkez noktayı temsil eder. Tüm noktaların koordinatlarını görüntülemek için hedef simgesi üzerine sol tıklayın ve basılı tutun.

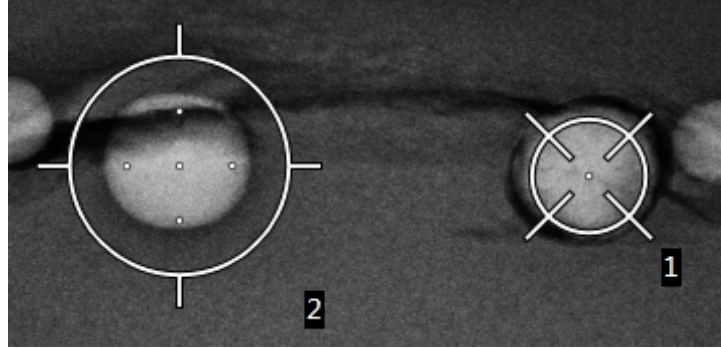


### Not

Herhangi bir anda en fazla altı hedef nokta oluşturulabilir. Oluşturulmakta olan hedef setindeki hedef noktaların sayısı arttıkça, kullanılabilir Çoklu Geçiş seçenekleri, atanmaya uygun hedef noktaların dengesini yansıtacak şekilde değişir. Örneğin, tek bir hedef noktasının zaten oluşturulduğu bir senaryoda, yalnızca Çoklu Geçişteki "üç" ve "dört" ofset hedef seçenekleri kullanılabilir hale gelir. Bunun nedeni, "üç" ve "dört" ofset seçeneklerinin, tekli hedef nokta ile toplamı alındığında altı veya daha az hedef noktası üretebilen tek seçenekler olmasıdır.

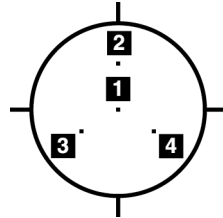
8. Hedef noktaların biyopsi sırası şu şekildedir:

- Artı işareti dairesinin sağ alt kısmında görüntülenen sayı, hedef setler arasındaki sırayı gösterir. İlk hedef "1", ikincisi "2" vb. olarak etiketlenir. Aşağıdaki şekle bakın.

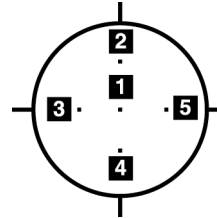


Şekil 63: Hedef Setlerin Biyopsi Sırası

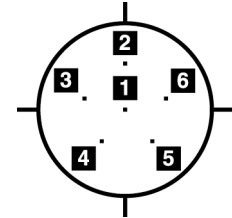
- Çoklu Geçiş hedefi içindeki sıra, merkez hedef noktasında başlar. Merkez hedef noktasından sonra sıra saat 12 konumuna hareket eder ve ofset noktaları boyunca saatin aksi yönde devam eder. Aşağıdaki şekillere bakın.



Şekil 64: Üç Ofset Hedefinin Biyopsi Sırası



Şekil 65: Dört Ofset Hedefinin Biyopsi Sırası



Şekil 66: Beş Ofset Hedefinin Biyopsi Sırası

9. Biyopsi cihazının konumunu doğrulayın (bkz. [Biyopsi Cihazının Konumunu Doğrulama](#), sayfa 63). Gerekirse, tomosentez sonrası gözlem görüntülerindeki hedefleri gözlemleyin (bkz. [Uygulama Sonrası Gözlem Görüntüsünde Hedefleri Yansıtma](#), sayfa 65).

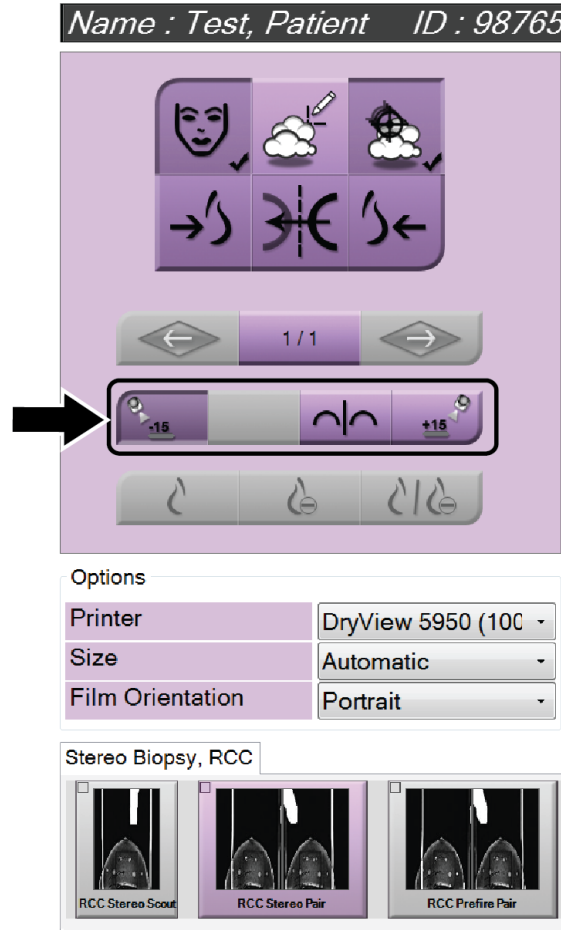
### 5.7 Biyopsi Sonrası

1. İsterseniz biyopsi bölgesi işaretleyicisi yerleştirin.
2. Biyopsi cihazını memeden uzaklaştırın.
3. Gerekirse görüntüler alın.
4. Kompresyonu serbest bırakın.

### 5.8 Stereo Çift Görüntülerini Yazdırma

*Print* (Yazdırma) ekranındaki küçük resim alanından bir stereo çifti seçtiğinizde, görüntü modu düğmeleri değişir. *Print* (Yazdırma) ekranının kullanımına dair talimatlar için görüntüleme sistemi *Kullanıcı Kılavuzuna* bakın.

- Bu stereo görüntüyü görüntüleme alanında göstermek için -15 düğmesini seçin.
- Bu stereo görüntüyü görüntüleme alanında göstermek için +15 düğmesini seçin.
- Üstte +15 derecelik görüntü ve altta -15 derecelik görüntü olacak şekilde 2 derecelik yatay bir film yapmak için orta düğmeyi seçin.



Şekil 67: Stereo Çifti Yazdırma Ekranı

## Bölüm 6 Kalite Kontrolü

MQSA'da girişimsel prosedürler (meme biyopsisi gibi) için herhangi bir gereklilik yoktur. Kurumunuz meme biyopsisi için ACR akreditasyonuna sahipse kalite kontrolünün nasıl yapılacağı hakkında 1999 ACR Stereotaktik Meme Biyopsisi Kalite Kontrol Kılavuzuna başvurun. Kurumunuz ACR akreditasyonuna başvuruyorsa, bir kalite kontrol programı başlatmak için 1999 ACR Stereotaktik Meme Biyopsisi Kalite Kontrol Kılavuzuna başvurun.

Amerika Birleşik Devletleri dışında, meme biyopsi sistemleri için bir kalite kontrol programı oluşturmak için yerel gerekliliklere (EUREF kılavuzları gibi) uyun.



### Not

CNR düzeltme faktörleri için bkz. [Biyopsi İçin CNR Düzeltmesi](#), sayfa 93.

### 6.1 Gerekli Kalite Kontrol Prosedürleri

Sistemin doğru çalışması için aşağıdaki prosedürler gereklidir.

Tablo 7: Gerekli Prosedürler

Çapraz Reaktivite Göstermeyen	Sıklık
Standart İğne Yaklaşımı İçin QAS Testi	Günlük - klinik kullanımdan önce
Lateral İğne Yaklaşımı İçin QAS Testi	Günlük - klinik kullanımdan önce
Geometri Kalibrasyonu	Altı ayda bir

### 6.2 QAS Testi

Sistemi kullanmayı planladığınız her gün, sistemin doğruluğunu onaylamak için bu testi bir kez yapın. Sonuçlarınızı şuraya kaydedin: [QAS Testi Kontrol Listesi](#), sayfa 97.



### Not

QAS Testi için Otomatik C Kolu Stereo Modunu veya Manuel C Kolu Stereo Modunu kullanabilirsiniz. Bu modlar hakkında daha fazla bilgi için bkz. [C Kolu Stereo Modları](#), sayfa 55.

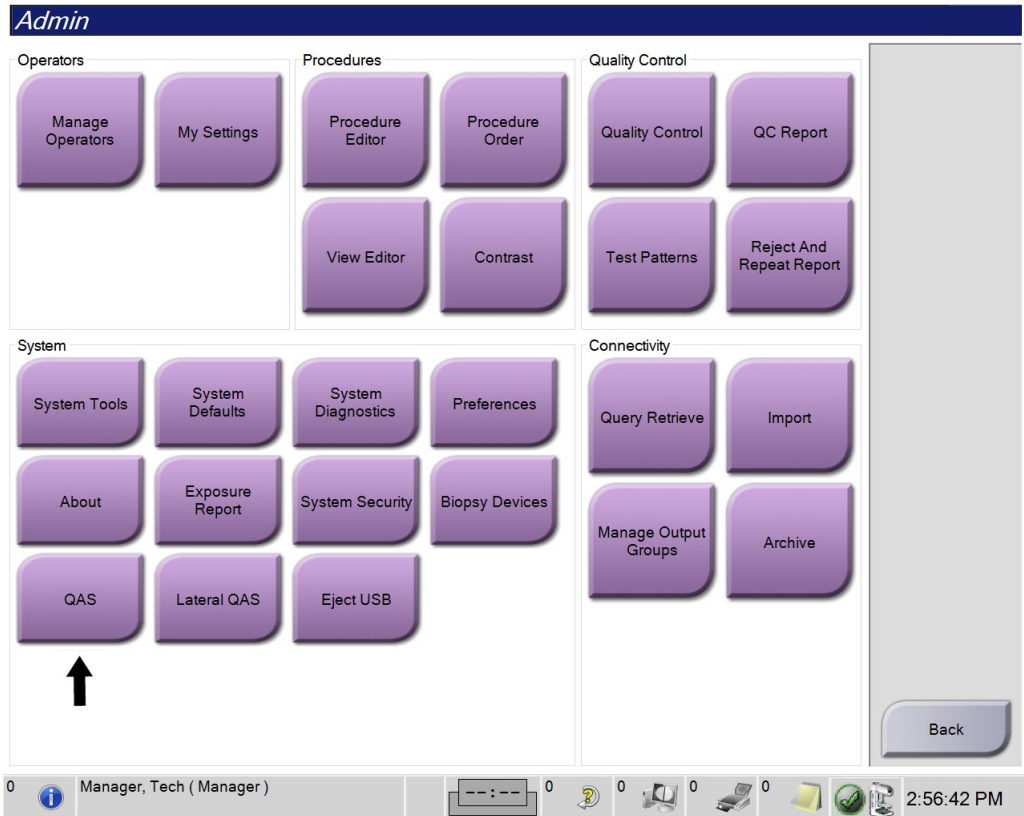
### 6.2.1 Standart İğne Yaklaşımı İçin QAS Testi



#### Dikkat:

QAS İğne Fantomu kullanıyorsanız, iğne Biyopsi Kılavuz Modülüne bağlı olmadığı ve modül C koluna takılmadığı sürece iğneyi uzatmayın.

1. Affirm sisteminin doğru şekilde kurulduğundan ve tüm plakaların çıkarıldığından emin olun.
2. Görüntü Alım İş İstasyonunda, *Select Patient* (Hasta Seç) ekranından **Admin** (Yönetici) düğmesini seçin.
3. *Admin* (Yönetici) ekranından **QAS** düğmesini seçin.



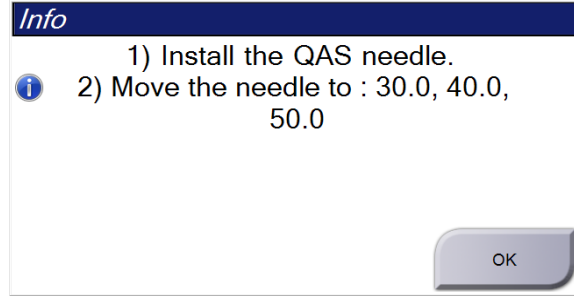
Şekil 68: Admin (Yönetici) Ekranındaki QAS Düğmesi

QAS ekranı açılır. Bir iletişim kutusu, QAS fantomunu kurmanızı ister ve test koordinatlarının konumunu gösterir.



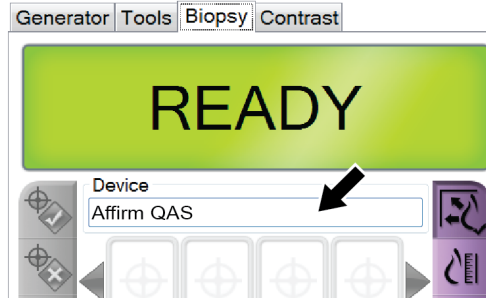
### Not

İletişim kutusunda QAS "iğnesinin" takılması gerektiği belirtilir ancak QAS fantomuna atıfta bulunur.



Şekil 69: QAS Test Bilgileri İletişim Kutusu

4. QAS Fantomunu takın. (QAS Fantomu iğne kullanıyorsa iğneyi tamamen uzatın.)
5. Info (Bilgi) iletişim kutusunda **OK** (Tamam) düğmesini seçin.
6. QAS ekranında, **Biopsy** (Biyopsi) sekmesini seçin. Cihaz alanında **Affirm QAS** gösterildiğinden emin olun.



Şekil 70: Biyopsi sekmesindeki Cihaz Alanı

7. Biyopsi Kontrol Modülünde sağ veya soldaki **Motor Enable** (Motor Etkinleştirme) düğmesini çiftini basılı tutun. QAS Fantomu otomatik olarak önceden programlanmış X ve Y konumlarına hareket eder.
8. Biyopsi Kontrol Modülünün üç sütunundaki Dif satırında "0,0" görüntülenene kadar Biyopsi Cihazı İlerletme/Geri Çekme düğmesini çevirin.

9. QAS ekranında Manuel çekim modu, 25 kV, 30 mAs, Rodyum filtre seçin. (QAS Fantomu bir iğne kullanıyorsa, QAS ekranında Manuel Pozlama modu, 25 kV, 10 mAs, Rodyum filtre seçin.)
10. Prosedürdeki bir görünüm için bir görüntü alın ve kabul edin. QAS prosedürü sırasında Otomatik Kabul özelliğinin etkin olmadığına ve QAS Fantomunda hedeflemenin otomatik olarak gerçekleştiğine dikkat edin.



#### Not

Otomatik hedefleme başarılı olmazsa, görüntülerdeki hedefleri manuel olarak seçin.

---

11. Hedefi Biyopsi Kontrol Modülüne göndermek için **Create Target** (Hedef Oluştur) düğmesini seçin. Hedef koordinatların, Biyopsi Kontrol Modülünün Dif değerleri satırında gösterildiği gibi X, Y ve Z sayılarının  $\pm 1$  mm'si içinde olduğunu doğrulayın.



#### Uyarı:

**Hedefleme koordinatları  $\pm 1$  mm içinde değilse Teknik Destek birimiyle iletişime geçin. Sistemi ayarlamaya çalışmayın. Teknik Destek, sistemin kullanıma hazır olduğunu gösterene kadar Affirm sistemi ile herhangi bir biyopsi prosedürü gerçekleştirmeyin.**

---



#### Uyarı:

**Kullanıcı veya Servis Mühendisi, sistem kullanılmadan önce sorunları düzeltmelidir.**

---

12. Pozlanmamış her görünüm için 10 ila 11. adımları tekrarlayın.  
Yalnızca tomosentez seçeneği: Tomo Biyopsi QAS görünümü için Manuel çekim modunu, 30 kV, 30 mAs ve Alüminyum filtreyi seçin. Daha sonra 10. ve 11. adımları tekrarlayın.
13. Görüntü Alım İş İstasyonunda, **End QC** (Kalite Kontrolü Sonlandır) düğmesini seçin.
14. Biyopsi Kontrol Modülünde, QAS Fantomunu yana hareket ettirmek için bir **Home Position** (Ana Konum) düğmesine (Sol veya Sağ) basın.
15. QAS Fantomunu çıkarın.

## 6.2.2 Lateral İğne Yaklaşımı İçin QAS Testi

1. Affirm sisteminin doğru şekilde kurulduğundan ve tüm plakaların çıkarıldığından emin olun.
2. Görüntü Alım İş İstasyonunda *Admin* (Yönetici) ekranına gidin.
3. **Lateral QAS** düğmesini seçin.



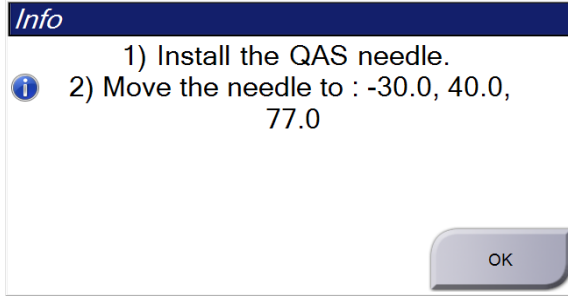
Şekil 71: Admin (Yönetici) Ekranındaki Lateral QAS Düğmesi

QAS ekranı açılır. Bir iletişim kutusu, QAS fantomunu kurmanızı ister ve test koordinatlarının konumunu gösterir.



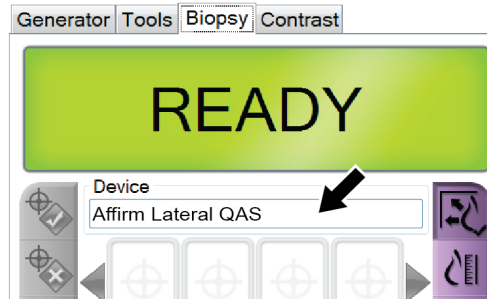
### Not

İletişim kutusunda QAS "iğnesinin" takılması gerektiği belirtilir ancak QAS fantomuna atıfta bulunur.



Şekil 72: Lateral QAS Test Bilgileri İletişim Kutusu

4. Lateral Kol tertibatını ve Lateral Kol QAS Fantomunu Affirm sisteminin sol tarafına takın.
5. Info (Bilgi) iletişim kutusunda **OK** (Tamam) düğmesini seçin.
6. QAS ekranında, **Biopsy** (Biyopsi) sekmesini seçin. Cihaz alanında **Affirm Lateral QAS** ifadesinin görüldüğünden emin olun.



Şekil 73: Biyopsi sekmesindeki Cihaz Alanı

7. Biyopsi Kontrol Modülünde sağ veya soldaki **Motor Enable** (Motor Etkinleştirme) düğmesi çiftini basılı tutun. QAS Fantomu otomatik olarak önceden programlanmış X ve Y konumlarına hareket eder.
8. Biyopsi Kontrol Modülünün üç sütunundaki Dif satırında "0,0" görüntülenene kadar Biyopsi Cihazı İlerletme/Geri Çekme düğmesini çevirin.

9. Lateral Kol taşıyıcı tertibatını Biyopsi Kontrol Modülünde gösterilen "Lat X" değerine getirin (normalde bu değer "100"dür). Değerler için Lateral Kol üzerindeki üst ölçeği kullanın.
10. QAS ekranında Manuel çekim modu, 25 kV, 30 mAs, Rodyum filtreyi seçin.
11. Prosedürdeki bir görünüm için bir görüntü alın ve kabul edin. QAS prosedürü sırasında Otomatik Kabul özelliğinin etkin olmadığına ve QAS Fantomunda hedeflemenin otomatik olarak gerçekleştiğine dikkat edin.



### Not

Otomatik hedefleme başarılı olmazsa, görüntülerdeki hedefleri manuel olarak seçin.

12. Hedefi Biyopsi Kontrol Modülüne göndermek için **Create Target** (Hedef Oluştur) düğmesini seçin. Hedef koordinatların, Biyopsi Kontrol Modülünün Dif değerleri satırında gösterildiği gibi X, Y ve Z sayılarının  $\pm 1$  mm'si içinde olduğunu doğrulayın.



### Uyarı:

**Hedefleme koordinatları  $\pm 1$  mm içinde değilse Teknik Destek birimiyle iletişime geçin. Sistemi ayarlamaya çalışmayın. Teknik Destek, Lateral Kolun kullanıma hazır olduğunu gösterene kadar Affirm Lateral Kol ile herhangi bir biyopsi prosedürü gerçekleştirmeyin.**



### Uyarı:

**Kullanıcı veya Servis Mühendisi, sistem kullanılmadan önce sorunları düzeltmelidir.**

13. İlgili yaklaşım tarafına yönelik çekilmemiş her görünüm için 11 ve 12. adımları tekrarlayın. Yalnızca tomosentez seçeneği: Tomo Biyopsi QAS görünümü için Manuel çekim modu, 30 kV, 30 mAs ve Alüminyum filtreyi seçin. Daha sonra 11. ve 12. adımları tekrarlayın.
14. Lateral Kol tertibatını Affirm sisteminin sağ tarafına taşıyın. 5'ten 13'e kadar olan adımları tekrarlayın.
15. Görüntü Alım İş İstasyonunda, **End QC** (Kalite Kontrolü Sonlandır) düğmesini seçin.
16. Biyopsi Kontrol Modülünde, QAS Fantomunu yana hareket ettirmek için bir **Home Position** (Ana Konum) düğmesine (Sol veya Sağ) basın.
17. Lateral Kol tertibatını çıkarın.

## 6.3 Geometri Kalibrasyonu

Geometri kalibrasyonu altı ayda bir yapılmalıdır. Bu kalibrasyonu sistemle birlikte verilen Geometri fantomunu kullanarak gerçekleştirin.

### 6.3.1 Geometri Kalibrasyon Prosedürü

1. Kalibrasyon fantomunda hasar olup olmadığını kontrol edin.
2. Görüntü Alım İş İstasyonunda **Admin > Quality Control > Technologist tab > Geometry Calibration** (Yönetici > Kalite Kontrolü > Teknisyen sekmesi > Geometri Kalibrasyonu) öğelerini seçin.
3. **Start** (Başlat) ögesini seçin.
4. Ekrandaki talimatları takip edin ve önceden belirlenmiş çekimi yapın. Önceden seçilmiş teknikleri değiştirmeyin.
5. Görüntüyü **Accept** (Kabul Et) ile kabul edin. Geometri kalibrasyonunun başarıyla tamamlandığını belirten mesajı gördüğünüzde **OK** (Tamam) ögesine tıklayın.
6. **End Calibration** (Kalibrasyonu Sonlandır) ögesini seçin.

## Bölüm 7 Bakım ve Temizlik

### 7.1 Genel Bilgiler

Her muayeneden önce, hastaya temas eden herhangi bir sistem parçasını ve aksesuarı temizleyin ve dezenfekte edin.

### 7.2 Önleyici Bakım Programı

#### Affirm Biyopsi Kılavuz Sistemi

Tablo 8: Radyoloji Teknisyeni Önleyici Bakım Programı

Bakım Görevi Açıklaması	Her kullanım	Günlük	Altı ayda bir
Biyopsi Plakasını kullandıktan sonra bir dezenfektanla temizleyin.*	✓		
Meme platformunu kullandıktan sonra bir dezenfektanla temizleyin.*	✓		
Kullanmadan önce Biyopsi Plakasında hasar olup olmadığını inceleyin.	✓		
Kalibrasyon Fantomunda hasar olup olmadığını kontrol edin.	✓		
Kullanmadan önce tüm kabloları yıpranma ve hasar açısından kontrol edin.	✓		
Affirm sisteminin yerine kilitlendiğinden emin olun.	✓		
Kullanmadan önce İğne Kılavuzlarının doğru takıldığından emin olun.	✓		
Tüm ekranların aydınlatıldığından emin olun.	✓		
Sistemi kullanmadan önce her gün bir defa QAS Prosedürlerini gerçekleştirin.		✓	
Geometri Kalibrasyonu (bkz. <a href="#">Geometri Kalibrasyonu</a> , sayfa 78)			✓

\*Güncel önerilen temizlik solüsyonları listesi için Teknik Destek'i arayın.

### Lateral Kol

Tablo 9: Radyoloji Teknisyeni Önleyici Bakım Programı

Bakım Görevi Açıklaması	Her kullanım	Günlük	Altı ayda bir
Kullanımdan sonra tüm Lateral Kol bileşenlerini dezenfektanla temizleyin.*	✓		
Tüm kilitlerin ve kontrollerin düzgün bir şekilde çalıştığından ve hareket ettiğinden emin olun.	✓		
Lateral Kolun ve pozisyon göstergelerinin bükülmediğinden emin olun.	✓		
Lateral Kolun Affirm sistemine kilitlendiğinden emin olun.	✓		
İğne Kılavuzlarının biçimini, uyumunu ve işlevini kontrol edin.	✓		
Tüm Bileşenler: Gevşek veya eksik donanım olup olmadığını kontrol edin.	✓		
Sistemi kullanmadan önce her gün bir defa QAS Prosedürlerini gerçekleştirin.		✓	
Tüm etiketlerin okunaklı ve doğru şekilde yapıştırılmış olduğundan emin olun.			✓

\*Güncel önerilen temizleme solüsyonları listesi için Ürün Desteği'ni arayın.  
Farklı bir Lateral Kol taktıktan sonra QAS Prosedürlerini uygulayın.

### 7.3 Servis Önleyici Bakım Planlaması

Tablo 10: Servis Mühendisi Önleyici Bakım Planlaması

Bakım Görevi Açıklaması	Her Ziyaret	6 Ay	Yıllık
Kullanıcıların endişelerini veya sorunlarını inceleyin.	✓		
Tüm sistem bileşenlerini aşınma ve hasar açısından inceleyin.	✓		✓
Eksik, hasarlı veya gevşek donanımlar olup olmadığını kontrol edin. Kapakların sıkıca oturduğundan emin olun.		✓	
Plakaları hasar ve kusurlar açısından inceleyin. Gerekliğinde değiştirin.	✓	✓	
Kabloları ve bağlantıları aşınma ve hasar açısından inceleyin.	✓	✓	
Tüm topraklama kablolarını hasar ve doğru bağlantı açısından inceleyin.			✓
Üniteyi inceleyin ve temizleyin.		✓	
±15 derece stereo konumunun kalibrasyonunu doğrulayın.		✓	
Biyopsi Modu için X ışını alanını doğrulayın.		✓	
Affirm sisteminin tüm fonksiyonlarını doğrulayın.		✓	
Kompresyon kilitleme işlemini kontrol edin.		✓	
Affirm sisteminin C koluna hizalanmasını doğrulayın.		✓	
İğne Kılavuzu hizalamasını doğrulayın.			
Affirm sisteminin C kolunda yerine oturduğunu doğrulayın.		✓	
Kimlik sensörlerinin kurulduğunda Affirm sistemini doğru bir şekilde tanımladığını doğrulayın.		✓	
Gerekliyse ve garanti/sözleşme kapsamındaysa yazılım/donanım yükseltmelerini kurun.		✓	
Hedef doğruluğunu teyit etmek için QAS Prosedürlerini uygulayın.		✓	
Gerekli tüm dokümantasyonu, Önleyici Bakımı ve Servis Taleplerini tamamlayın. İhtiyaç duymanız halinde onarım hizmeti için randevu alın.		✓	

### 7.4 Genel Temizlik İçin

Tüy bırakmayan bir bez veya ped kullanın ve seyreltilmiş bir sıvı bulaşık deterjanı uygulayın.



**Uyarı:**

**Sisteme sıvı dökülürse sistemi derhal kapatın. Sıvı tamamen kurumadan sistemi açmayın. Sistemin üzerine temizlik solüsyonu sıçratmayın veya püskürtmeyin.**



**Dikkat:**

**Mümkün olan en az miktarda temizleme sıvısı kullanın. Sıvılar akmamalıdır.**

Eğer sabun ve sudan daha fazlası gerekiyorsa Hologic aşağıdakilerden herhangi birini önerir:

- %10 klorlu ağartıcı solüsyonu (bir birim piyasada bulunan klorlu ağartıcı solüsyonu (normalde %5,25 klor ve %94,75 su) ve dokuz birim su. En iyi sonuçlar için bu solüsyonu günlük olarak karıştırın.
- Piyasada bulunan izopropil alkol solüsyonu (hacmen %70 izopropil alkol, seyreltilmemiş)
- Maksimum %3 hidrojen peroksit solüsyonu konsantrasyonu

Yukarıdaki solüsyonlardan herhangi birini uyguladıktan sonra, bir ped kullanarak hastaya dokunan parçaları temizlemek için seyreltilmiş bir bulaşık deterjanı uygulayın.



**Uyarı:**

**Plakalar olası enfeksiyonlu materyallere temas ederse, plaka kaynaklı kontaminasyonu gidermek için Enfeksiyon Kontrol Temsilcinize başvurun.**



**Dikkat:**

**Elektronik bileşenlerin hasar görmesini önlemek için sistem üzerinde dezenfektan spreyler kullanmayın.**

#### 7.4.1 Biyopsi Kontrol Modülü Ekranını Temizleme

LCD ekranları temizlemek için piyasada bulunan birçok ürün vardır. Seçtiğiniz üründe florür, amonyak ve alkol içeren güçlü kimyasallar, aşındırıcılar, ağartıcı ve deterjanlar bulunmadığından emin olun. Ürünün üreticisinin talimatlarına uyun.

### 7.4.2 Olası Yaralanmaları veya Ekipman Hasarını Önlemek İçin

Aşındırıcı bir çözücü, aşındırıcı deterjan veya cila kullanmayın. Plastik, alüminyum veya karbon elyafına zarar vermeyen bir temizlik/dezenfeksiyon maddesi seçin.

Herhangi bir konsantrasyonda güçlü deterjanlar, aşındırıcı temizleyiciler, yüksek alkol konsantrasyonu veya metanol kullanmayın.

Ekipman parçalarını buhara veya yüksek sıcaklıkta sterilizasyona maruz bırakmayın.

Sıvıların ekipmanın iç parçalarına girmesine izin vermeyin. Ekipmana temizlik spreyleri veya sıvıları uygulamayın. Her zaman temiz bir bez kullanın ve beze sprey veya sıvı uygulayın. Sisteme sıvı girerse, elektrik kaynağını ayırın ve sistemi tekrar kullanıma döndürmeden önce inceleyin.



---

#### **Dikkat:**

**Yanlış temizleme yöntemleri ekipmana zarar verebilir, görüntüleme performansını düşürebilir veya elektrik çarpması riskini artırabilir.**

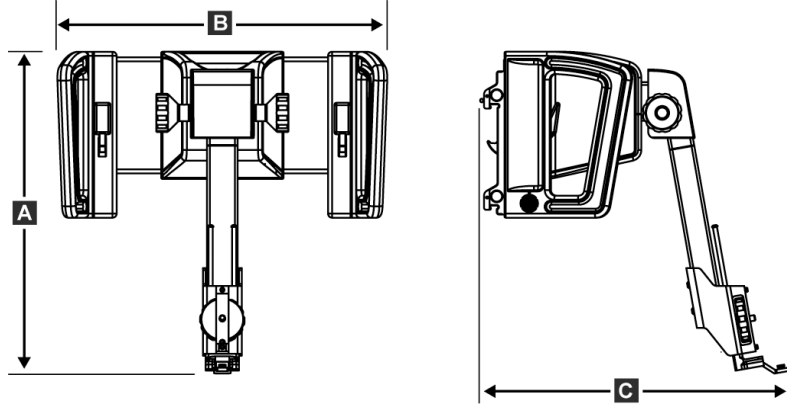
---

Her zaman temizlik için kullandığınız ürünün üreticisinin talimatlarına uyun. Talimatlarda, uygulama ve temas süresi, depolama, yıkama gereklilikleri, koruyucu giysiler, raf ömrü ve bertaraf konularında yönergeler ve önlemler bulunur. Talimatlara uyun ve ürünü en güvenli ve etkili şekilde kullanın.



## Ek A Sistem Spesifikasyonları

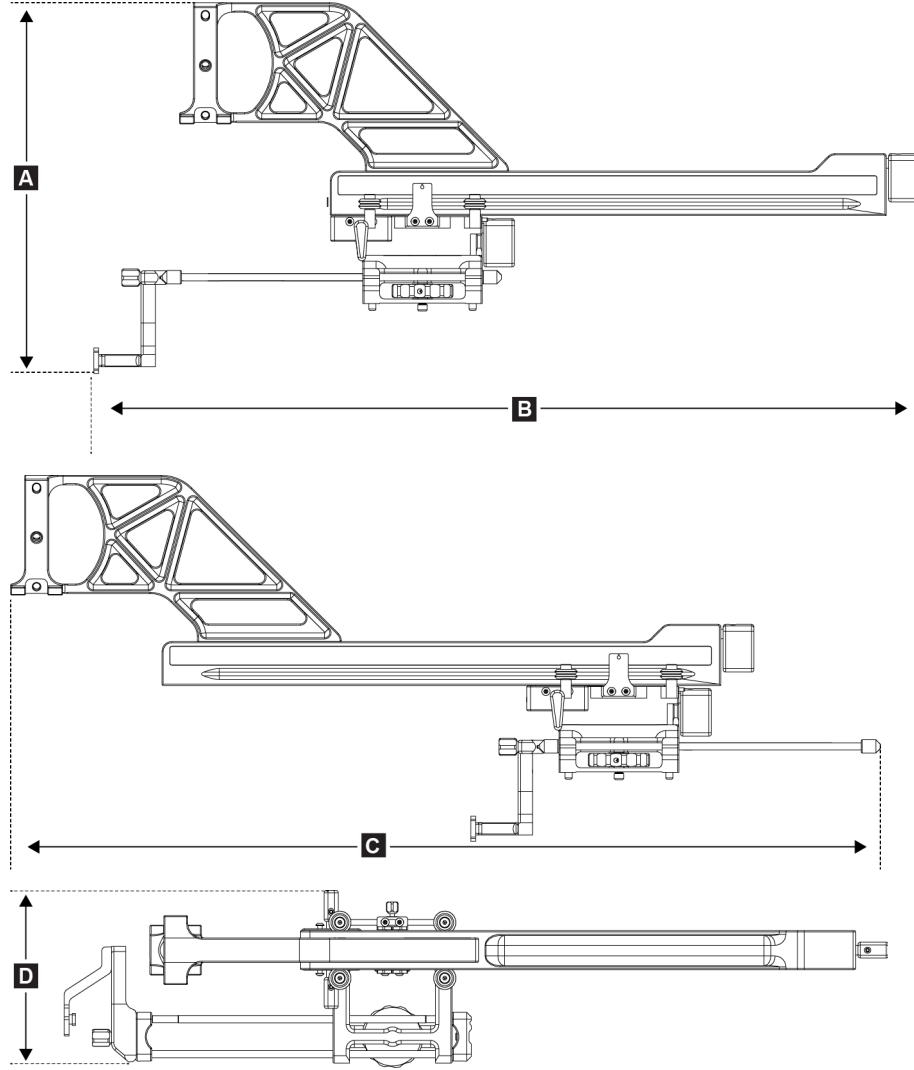
### A.1 Affirm Sistem Ölçümleri



Şekil 74: Affirm Biyopsi Kılavuz Modülü

A. Yükseklik	37,1 cm (14,6 inç)
B. Genişlik	37,8 cm (14,9 inç)
C. Derinlik	35,6 cm (14 inç)
Ağırlık	6,8 kg (15 lb)

### A.2 Lateral Kol Ölçüleri



Şekil 75: Lateral Kol

A. Yükseklik	24,4 cm (9,6 inç)
B. Genişlik (Biyopsi Cihazı Montaj Parçası ve İğne Kılavuzu Lateral Kol Montaj Parçasına doğru uzatılmış halde)	53,0 cm (20,9 inç)
C. Genişlik (Biyopsi Cihazı Montaj Parçası ve İğne Kılavuzu Lateral Kol Montaj Parçasına doğru uzatılmış halde)	57,4 cm (22,6 inç)
D. Derinlik	11,5 cm (4,5 inç)
Ağırlık	1,24 kg (2,73 lb)

### **A.3 Biyopsi Kılavuz Modülü**

<i>Biyopsi Kılavuzluk Modülünün Doğruluğu</i>	<i>maksimum sapma: hedef koordinatın her iki yönünde 1 mm</i>
<i>Hareket Aralığı</i>	<i>X eksen: ± 35 mm</i> <i>Y eksen: + 72,8 mm</i> <i>Z eksen: + 161 mm</i>
<i>Motorlu Hareketlerin Hızı</i>	<i>Sürekli: Maksimum saniyede 5 mm</i> <i>Artımlı: 0,5 mm adımlar</i>
<i>Güç Sistemi</i>	<i>Selenia Dimensions sistemi veya 3Dimensions sisteminden giriş:</i> <i>+ 15 Vdc ± %10 ve + 5 Vdc ± %10</i> <i>Çıkış: + 12 Vdc</i>

### **A.4 Lateral Kol**

<i>Biyopsi Kılavuz Modülü ve Lateral Kolun Doğruluğu</i>	<i>maksimum sapma: hedef koordinatın her iki yönünde 1 mm</i>
<i>Hareket Aralığı</i>	<i>Lateral X eksen: 22 cm</i>

### **A.5 Biyopsi Kontrol Modülü**

<i>Görüntü Penceresi</i>	<i>Dokunmatik ekran kontrolleri</i>
<i>Ağırlık</i>	<i>3 lb</i>
<i>Güç Sistemi</i>	<i>Biyopsi Kılavuz Modülünden Giriş: + 5 Vdc ± %10</i>



## Ek B Sistem Mesajları ve Uyarıları

### B.1 Sesli Uyarılar

Tablo 11: Affirm Sistemi Sesli Uyarıları

Etkinlik	Sıklık	Süre	Tekrarlıyor mu?
Çalıştırmada:	3	250 ms	Hayır
Güvenlik marj sınırı içindeki herhangi bir İğne pozisyonu:	1	50 ms	Evet
Jog dahil her Hareketin başlangıcı:	1	250 ms	Hayır

### B.2 Hata Mesajları

Tablo 12: Affirm Sistemi Hata Mesajları

Hata Mesajı	Düzeltilme Yolu
Seçili Cihaz Yok	Bir biyopsi cihazı seçin.
Plaka Yok	Bir biyopsi plakası takın.
Kullanıcı oturum açmadı	Görüntü Alım İş İstasyonunda oturum açın.
Ünite kilitsiz	Her iki kilit kolunu da kilitli konuma getirin (şu şekle bakın: <a href="#">Biyopsi Kılavuz Modülünün Kurulumu</a> , sayfa 16).
Bilinmeyen Hata	<ol style="list-style-type: none"><li>Görüntüleme sistemi yazılımının görev çubuğunda sistem durumu simgesini seçin.</li><li>Menüde <b>Clear All Faults</b> (Tüm Hataları Temizle) ögesini seçin.</li><li>Mesaj görüntülenmeye devam ederse Teknik Destek ile iletişime geçin.</li></ol>
Giderilemez Hata	Teknik Destek ile temasa geçin. Yazılımın yeniden yüklenmesi gerekiyor.
Güvenlik Marjı İhlali	Biyopsi cihazını güvenlik marjının dışına çıkarın. Uyarı sesini kapatmak için <b>Sound</b> (Ses) düğmesine basın.
Kalibrasyon Gerekli	Teknik Destek ile temasa geçin.

## Affirm Breast Biopsy Kılavuz Sistemi Kullanıcı Kılavuzu

Ek B: Sistem Mesajları ve Uyarıları

Tablo 12: Affirm Sistemi Hata Mesajları

Hata Mesajı	Düzeltilme Yolu
Hareket Hatası	<ol style="list-style-type: none"><li>Görüntüleme sistemi yazılımının görev çubuğunda sistem durumu simgesini seçin.</li><li>Menüde <b>Clear All Faults</b> (Tüm Hataları Temizle) ögesini seçin. Bu hatanın nedenine ilişkin başka bir mesaj daha görünebilir.</li><li>Eğer <i>Hareket Hatası</i> mesajı görüntülenmeye devam ederse Teknik Destek ile iletişime geçin.</li></ol>
İletişim Hatası	<ol style="list-style-type: none"><li>Görüntüleme sistemi yazılımının görev çubuğunda sistem durumu simgesini seçin.</li><li>Menüde <b>Clear All Faults</b> (Tüm Hataları Temizle) ögesini seçin.</li></ol> <p>Bu hata, manuel Z kontrolünün hızlı bir şekilde çevrilmesi durumunda ortaya çıkabilir.</p>
Donanım Hatası	<ol style="list-style-type: none"><li>Görüntüleme sistemi yazılımının görev çubuğunda sistem durumu simgesini seçin.</li><li>Menüde <b>Clear All Faults</b> (Tüm Hataları Temizle) ögesini seçin.</li><li>Mesaj görüntülenmeye devam ederse Teknik Destek ile iletişime geçin.</li></ol>
Kendi Kendine Test Hatası	<ol style="list-style-type: none"><li>Affirm Biyopsi Kılavuz Modülü kablosunu görüntüleme sisteminden çıkarın.</li><li>Affirm Biyopsi Kılavuz Modülü kablosunu görüntüleme sistemine yeniden bağlayın.</li><li>Mesaj görüntülenmeye devam ederse Teknik Destek ile iletişime geçin.</li></ol>
Sıkışmış Anahtar Arızası	<ol style="list-style-type: none"><li>Biyopsi Kontrol Modülü kablosunu Biyopsi Kılavuz Modülünden çıkarın.</li><li>Biyopsi Kontrol Modülü kablosunu Biyopsi Kılavuz Modülüne yeniden bağlayın.</li></ol>

### B.3 Görüntü Alım İş İstasyonu Mesajları

Aşağıdaki sistem mesajları gösterildiğinde, mesajı temizlemek için Kullanıcı İşlemi sütununda gösterilen adımı uygulayın.

Tablo 13: Görüntü Alım İş İstasyonu Mesajları

Simge	Mesaj	Kullanıcı İşlemi
	Affirm kablosu bağlı değil	Affirm sistem kablosunu Gantrinin yan tarafına bağlayın.
	Affirm kilitli değil	Affirm sisteminin her iki tarafını kilitleyin.
	BCM kablosu bağlı değil	Biyopsi Kontrol Modülü kablosunu Affirm sisteminin yan tarafına bağlayın.
	Görünüm için Affirm'ün takılması gerekiyor VEYA Affirm takılıken görünüm tamamlanamıyor	Bu görünümü elde etmek için Affirm sistemini takın. VEYA Bu görünümü elde etmek için Affirm sistemini çıkarın.
	İğnenin doğru konuma getirilmesi gerekir.	İğneyi Biyopsi QAS için doğru konuma getirin.



## Ek C Biyopsi için CNR Düzeltmesi

### C.1 Stereotaktik 2D Biyopsi İçin CNR Düzeltmesi

**Not**

Stereotaktik 2D biyopsi modunda görüntüleme için sistemin varsayılan ayarı AEC Tablo 0'dır.

#### C.1.1 AEC Tablo 0 (Standart Stereotaktik 2D Biyopsi Dozu)

Kompresyon Kalınlığı	Yazılımdan Önce	Yazılım Rev 1.7.x'ten Sonra	
	Rev 1.7.x Tüm Dedektörler	Dedektör Seri No: XX6xxxxx	Dedektör Seri No: XX8xxxxx
2,0 cm	0,91	0,91	0,91
4,0 cm	1,00	1,00	1,00
6,0 cm	1,27	1,27	1,32
8,0 cm	1,76	1,76	1,88

### C.2 Tomosentez Seçeneği Altında Biyopsi İçin CNR Düzeltmesi

**Not**

Tomosentez altında görüntüleme için kullanılan tablo ayarı (15 projeksiyon, STANDART mod), tomosentez altında biyopsi yapılırken kullanılan tabloyla aynıdır. Sistem varsayılan ayarı AEC Tablo 0'dır.

#### C.2.1 Selenia Dimensions üzerinde 1.7.x Öncesi Yazılım Sürümleri İçin

##### AEC Tablo 0 (Tomosentez Seçeneği: Standart Tomo Dozu)

Kompresyon Kalınlığı	Tüm Dedektörler
2,0 cm	0,70
4,0 cm	0,91
6,0 cm	1,46
8,0 cm	2,37

**C.2.2 Selenia Dimensions üzerinde 1.8.2-1.9.x ve 3Dimensions üzerinde 2.0.x Yazılım Sürümleri İçin**

**AEC Tablo 0 (Standart Tomosentez Dozu)**

Kompresyon Kalınlığı	Dedektör Seri No: XX6xxxxx	Dedektör Seri No: XX8xxxxx
2,0 cm	0,70	0,70
4,0 cm	0,91	0,91
6,0 cm	1,46	1,55
8,0 cm	2,37	2,78

**AEC Tablo 1 (Gelişmiş Tomosentez Dozu)**

Kompresyon Kalınlığı	Dedektör Seri No: XX6xxxxx	Dedektör Seri No: XX8xxxxx
2,0 cm	0,70	0,70
4,0 cm	0,91	0,91
6,0 cm	1,46	1,55
8,0 cm	2,37	2,78

**AEC Tablo 2 (Düşük Tomosentez Dozu)**

Kompresyon Kalınlığı	Dedektör Seri No: XX6xxxxx	Dedektör Seri No: XX8xxxxx
2,0 cm	0,91	0,88
4,0 cm	0,90	0,89
6,0 cm	1,51	1,59
8,0 cm	2,35	2,68

**C.2.3 Selenia Dimensions üzerinde 1.10.x ve üzeri ve 3Dimensions üzerinde 2.1.x ve üzeri Yazılım Sürümleri İçin****AEC Tablo 0 (Standart Tomosentez Dozu)**

Kompresyon Kalınlığı	Dedektör Seri No: XX6xxxxx	Dedektör Seri No: XX8xxxxx
2,0 cm	0,64	0,64
4,0 cm	0,91	0,91
6,0 cm	1,46	1,55
8,0 cm	2,37	2,78

**AEC Tablo 1 (Gelişmiş Tomosentez Dozu)**

Kompresyon Kalınlığı	Dedektör Seri No: XX6xxxxx	Dedektör Seri No: XX8xxxxx
2,0 cm	0,70	0,70
4,0 cm	0,91	0,91
6,0 cm	1,46	1,55
8,0 cm	2,37	2,78

**AEC Tablo 2 (Düşük Tomosentez Dozu)**

Kompresyon Kalınlığı	Dedektör Seri No: XX6xxxxx	Dedektör Seri No: XX8xxxxx
2,0 cm	0,91	0,88
4,0 cm	0,90	0,89
6,0 cm	1,51	1,59
8,0 cm	2,35	2,68







## Ek D Biyopsi İçin Yardımcı Parçalar

### E.1 Hologic Fabrikası Tarafından Doğrulanmış Biyopsi Cihazları

<i>Tablo 14: Hologic Fabrikası Tarafından Doğrulanmış Biyopsi Cihazları</i>		
Üretici	Açıklama	Model
Hologic	Affirm QAS İęnesi	ASY-03949
Hologic	Lateral Kol QAS İęneli Affirm	ASY-09506
Hologic	ATEC® 9 g x 12 cm, 12 mm (Küçük)	ATEC 0912-12
Hologic	ATEC 9 g x 12 cm, 20 mm	ATEC 0912-20
Hologic	ATEC 12 g x 12 cm, 20 mm	ATEC 1212-20
Hologic	ATEC 9 g x 9 cm, 12 mm (Küçük)	ATEC 0909-12
Hologic	ATEC 9 g x 9 cm, 20 mm	ATEC 0909-20
Hologic	ATEC 12 g x 9 cm, 20 mm	ATEC 1209-20
Hologic	ATEC 9 g x 14 cm, 20 mm	ATEC 0914-20
Hologic	Brevera® 9 g x 13 cm, 20 mm (Standart) veya 12 mm (Küçük)	BREV09
Hologic	Brevera® 9 g x 13 cm, 20 mm (Standart) veya 12 mm (Küçük)	BREVDISP09
Hologic	Eviva® 9 g x 13 cm, 12 mm (Küt Uçlu Küçük)	Eviva 0913-12
Hologic	Eviva 9 g x 13 cm, 12 mm (Trokar Küçük)	Eviva 0913-12T
Hologic	Eviva 9 g x 13 cm, 20 mm	Eviva 0913-20
Hologic	Eviva 12 g x 13 cm, 20 mm	Eviva 1213-20
Hologic	Eviva 9 g x 10 cm, 12 mm (Küt Uçlu Küçük)	Eviva 0910-12
Hologic	Eviva 9 g x 10 cm, 12 mm (Trokar Küçük)	Eviva 0910-12T
Hologic	Eviva 9 g x 10 cm, 20 mm	Eviva 0910-20
Hologic	Eviva 12 g x 10 cm, 20 mm	Eviva 1210-20
Hologic	LOCALizer 12 g x 10 cm	LOCALizer 09-0003
Hologic	LOCALizer S 12 g x 10 cm	LOCALizer 09-0003S
Hologic	PERL 16 g x 11,5 cm, 1 cm Halka	PERL R10
Hologic	PERL 16 g x 11,5 cm, 1,5 cm Halka	PERL R15
Hologic	PERL 16 g x 11,5 cm, 2 cm Halka	PERL R20

## E.2 Tel Lokalizasyonu İğne Kılavuzları

Aşağıdaki tabloda tel lokalizasyon (loc) iğne kılavuzlarının parça numaraları verilmektedir. Bu ürünler şu şekilde sipariş edilebilir: 1-877-371-4372'yi arayıp parça talimatlarını takip edebilir veya [Parts@hologic.com](mailto:Parts@hologic.com) adresine e-posta gönderebilirsiniz. ABD dışındaysanız yerel Hologic bayinizle iletişime geçin.

Tablo 15: Tel Lokalizasyonu (Loc) İğne Kılavuzları

Parça Numarası	Açıklama	Renk, Her paketteki miktar	Kullanım
3-425-4002	Steril Paket, Açık İğne Kılavuzu 16-19 Gauge	Mor, 2	Merkezler memede hem iğne hem de tel bıraktığında 16-19 GA iğneler için
3-425-4003	Steril Paket, Açık İğne Kılavuzu 20-22 Gauge	Sarı, 2	Merkezler memede hem iğne hem de tel bıraktığında 20-22 GA iğneler için
3-425-4004	Steril Paket, Kapalı İğne Kılavuzu 16-19 Gauge	Mor, 2	Merkezler memede yalnızca tel bıraktığında 16-19 GA iğne için
3-425-4005	Steril Paket, Kapalı İğne Kılavuzu 20-22 Gauge	Sarı, 2	Merkezler memede yalnızca tel bıraktığında 20-22 GA iğne için
3-255-0004	Steril Paket, Kapalı İğne Kılavuzu 14 Gauge	Yeşil, 1	14 GA iğne veya MultiCare Platinum ve Stereo Loc II sistemlerinde QAS için

## Terimler Sözlüğü

### Affirm Sistemi

Selenia Dimensions ve 3Dimensions görüntüleme sistemleri için meme biyopsisi kılavuz sistemi.

### Biyopsi Kılavuz Modülü

Biyopsi cihazını tutar ve konumlandırır. Biyopsi Kontrol Modülünden gelen komutlara yanıt vererek cihazı pozisyona getirir ve biyopsiyi gerçekleştirir.

### Biyopsi Kontrol Modülü

Meme biyopsisi kılavuz sistemi için kullanıcı kontrol cihazı.

### C Kolu Modu

Lokalizasyon işlemi için C kolunun ve Tüp Kolunun İğne Yaklaşım açısına birlikte hareket etmesini sağlar.

### Çekim Tekniği

Elde edilen bir görüntü için X ışını parametrelerinin (kVp, mAs, filtre) kombinasyonu.

### Çoklu Geçiş

Orijinal hedef noktasından eşit uzaklıkta (5 mm'ye kadar uzakta) beş ofset hedef noktasını otomatik olarak oluşturmanıza olanak tanır.

### Gantri

Selenia Dimensions ve 3Dimensions sistemlerinin Dedektör, Jeneratör ve X Işını Kaynağı, Konumlandırma/Kompresyon, Güç Dağıtımı ve Aksesuar Alt Sistemlerini içeren bir parçası.

### Görünüm

Bir veya daha fazla X ışını görüntüsünün ve görüntü edinimi için belirli bir dizi koşulun birleşimi.

### Güvenlik Marjları

Takılan biyopsi cihazı iğne ucu ile sistem bileşenleri (örneğin görüntü alıcısı veya plaka) arasında izin verilen minimum boşluk.

### İğne Yaklaşım Açısı

İğnenin göğse ulaşma açısı.

### QAS

Kalite Güvence Standardı.

### Stereo Modu

Stereotaktik görüntülerin elde edilmesi için Tüp Kolunun dönmesine izin verirken, C kolunun pozisyonunu korumasına olanak tanır.

### Stereotaktik Prosedür

Görüntü Alım İş İstasyonunda stereotaktik görüntümlere olanak sağlayan bir tetkik türü.

### Stereotaktik Görünüm

Uygulamanın stereotaktik görüntüleri yakaladığı özel bir görüntü görünümü; bu görüntüleme prosedüründe, memenin iki farklı açıdan iki görüntüsü alınarak hedefin meme içindeki konumu belirlenir.

### Strok Marjı

Uygulanan iğne konumu ile meme platformu arasında kalan güvenlik marjı (mm cinsinden). Bu marj sistem tarafından "Z" koordinatına, Stroka ve kompresyon miktarına göre hesaplanır.

### Tomosentez

Farklı açılarda çekilen çok sayıda meme görüntüsünü bir araya getiren bir görüntüleme prosedürü. Tomosentez görüntüleri, meme içindeki odak düzlemlerini (kesitleri) gösterecek şekilde yeniden yapılandırılabilir.



## Dizin

### A

- Acil Durum Güç Kapatma • 9
- Affirm sistemini saklama • 38
- ana bilgisayar bağlantı doğrulaması • 36
- ana ekran • 41
- ayarlar
  - biyopsi kontrol modülü konumu • 18
  - braket yüksekliği • 18
  - kontrol modülü konumu • 18

### B

- bakım • 79
- bileşen çıkarma
  - biyopsi kılavuz modülü • 37
  - biyopsi kontrol modülü • 37
- bileşen kontrolleri
  - biyopsi kontrol modülü • 15
- bilgi
  - genel • 7
- biyopsi geometri kalibrasyonu • 78
- biyopsi görünümüleri • 51
- Biyopsi için CNR düzeltilmesi • 93
- biyopsi kontrol modülü • 15
- biyopsi modları
  - manuel • 55
  - otomatik • 55
- biyopsi sekmesi • 58
- braket yüksekliği, ayar • 18

### C

- C kolu stereo modları
  - C kolu dönüşü • 55
- çıkarma
  - biyopsi cihazı adaptörü, lateral kol • 32
  - biyopsi kılavuz modülü • 37
  - biyopsi kontrol modülü • 37
  - cihaz montaj parçası, lateral kol • 30
  - iğne kılavuzları, lateral kol • 28
  - lateral kol • 24
  - X-Stop • 34

### E

- eğitim gereklilikleri • 2
- ek
  - biyopsi kontrol modülü • 17

### G

- genel bakış, lateral kol • 21
- genel bilgi • 7
- gerekli beceriler • 1
- gereklilikler
  - eğitim • 2

### H

- hedef lezyon
  - stereotaktik lezyon hedefleme • 62
  - tomosentez lezyon hedefleme • 64
- Hologic teknik destek • 79

### K

- kalibrasyon
  - biyopsi geometrisi • 78
- kontrol modülü ekranları • 41
  - ana ekran • 41
- kontrol modülü konumu, ayar • 18
- kurulum
  - biyopsi cihazı adaptörü, lateral kol • 32
  - biyopsi kılavuz modülü • 16
  - biyopsi kompresyon plakaları • 18
  - biyopsi kontrol modülü • 17
  - cihaz montaj parçası, lateral kol • 30
  - iğne kılavuzları, lateral kol • 28
  - iğne kılavuzu • 18
  - lateral kol • 24
  - X-Stop • 34

## L

- lateral kol • 21
  - biyopsi cihazı adaptörü, lateral kol • 32
  - cihaz montaj parçası, lateral kol • 30
  - genel bakış, lateral kol • 21
  - iğne kılavuzları, lateral kol • 28
  - kurulum, lateral kol • 24
  - lateral kol ile biyopsi cihazı önlemleri • 20
  - lateral kol standı • 24
  - X-Stop • 34
- lateral kol ile biyopsi cihazı önlemleri • 20
- lateral kolu saklama • 39
- lateral yaklaşım • 21
- lezyon hedefleme
  - stereotaktik lezyon hedefleme • 62
  - tomosentez lezyon hedefleme • 64

## M

- Masaüstü Standı
  - Affirm sistemini saklama • 38

## O

- otobiyopsi modu • 55
- otomatik C kolu stereo modu • 55

## Q

- QAS testi • 71

## S

- saklama, lateral kol • 39
- sistem
  - ana bilgisayar bağlantı doğrulaması • 36
  - doğrulama • 36
  - mesajlar ve uyarılar • 89
  - spesifikasyonlar • 85
- spesifikasyonlar • 85
- stereo biyopsi modu
  - C kolu dönüşü • 55
- stereo görünümler • 51
- stereotaktik lezyon hedefleme • 62

## T

- teknik destek • 3
- temizlik • 79
- tomosentez lezyon hedefleme • 64

## U

- Uyumluluk Gereksinimleri • 11

## X

- X-Stop • 34



# HOLOGIC®



**Hologic Inc**  
600 Technology Drive  
Newark, DE 19702 USA  
1.800.447.1856

**Australian Sponsor Hologic (Australia & New Zealand) Pty Ltd.**

Level 3, Suite 302  
2 Lyon Park Road  
Macquarie Park NSW 2113  
Australia  
1.800.264.073



**Hologic BV**  
Da Vincilaan 5  
1930 Zaventem  
Belgium  
Tel: +32 2 711 46 80  
Fax: +32 2 725 20 87

**CE**  
2797