

# Leica 3D Disto Kullanma Kılavuzu

3D Disto Software  
for Windows®



Swiss Technology  
by Leica Geosystems

Versiyon 4.0  
Türkçe

- when it has to be **right**

**Leica**  
Geosystems

## Giriş

### Satın alma

Leica 3D Disto satın aldığınız için sizi tebrik ederiz.



Bu kılavuz önemli güvenli talimatları ve ürünün kurulumu ve kullanımıyla ilgili talimatlar içerir. Daha ayrıntılı bilgi için, bkz. "1 Güvenlik Talimatları".  
Ürünü çalıştırmadan önce Kullanma Kılavuzunu dikkatlice okuyun.

### Ürün tanımı

Ürünün tip ve seri numarası bilgi etiketinde belirtilmiştir.  
Satıcınız veya Leica Geosystems yetkili servisiyle irtibat kurarken daima bu bilgileri bildirin.

### Tescilli markalar

- Windows, Microsoft Corporation'ın Birleşik Devletler ve diğer ülkelerde tescilli markasıdır
- Tüm diğer tescilli markalar sahiplerinin malıdır.

### Mevcut Belgeler

Ad	Tanım/Format		
3D Disto Hızlı Başlangıç	Arazide hızlı referans kitapçığıdır.	✓	✓
3D Disto Kullanma Kılavuzu	Cihazın temel özelliklerini kullanmayı gerektirecek tüm talimatlar bu Kullanma Kılavuzunda mevcuttur. Cihazın teknik özellikleri ve güvenlik talimatlarının yanısıra cihaz hakkında genel bir bilgi de içerir.	-	✓
Güvenlik Kılavuzu	3D Disto'nun kullanımı için önemli güvenlik talimatları sağlar.	✓	✓

#### Tüm 3D Disto belgeleri/yazılımları için aşağıdaki kaynaklara bakın:

- Leica USB bellek çubuğu
- <https://myworld.leica-geosystems.com>

### Leica Geosystems Adres Defteri

Bu kitapçığın son sayfasında, Leica Geosystems genel merkezinin adresini bulabilirsiniz. Bölgesel iletişim adreslerinin listesi için lütfen [www.leica-geosystems.com/contacts](http://www.leica-geosystems.com/contacts) adresini ziyaret edin.

myWorld@Leica Geosystems (<https://myworld.leica-geosystems.com>) adresi üzerinden geniş hizmet, bilgi ve eğitim materyallerine ulaşabilirsiniz.

myWorld'e direkt erişim sayesinde istediğiniz anda, haftanın 7 günü, 24 saat ilgili tüm hizmetlere erişebilirsiniz. Bu da verimliliğinizi artırır ve kendinizi ve cihazınızı Leica Geosystems ile ilgili en son bilgilerle güncel tutmanızı sağlar.

Servis	Tanım
myProducts	Size ve şirketinize ait tüm Leica Geosystems ürünlerini ekleyebilirsiniz. Ürünlerinizle ilgili detaylı bilgileri görüntüleyin, ilave seçenekler veya Müşteri Bakım Paketleri (CCP) satın alın, ürünlerinizi en son yazılımlarla güncelleyin ve en güncel dokümanları edinin.
myService	Ürünlerinizin Leica Geosystems Servis Merkezlerindeki servis geçmişini ve ürünleriniz üzerinde gerçekleştirilen servis çalışmalarına ilişkin ayrıntılı bilgileri görüntüleyebilirsiniz. Halen Leica Geosystems Servis Merkezlerinde bulunan ürünlerinizin mevcut servis durumunu ve servis çalışmasının tamamlanması beklenen tarihi görüntüleyebilirsiniz.
mySupport	Ürünleriniz için, yerel Leica Geosystems Destek Ekibiniz tarafından yanıtlanmak üzere yeni destek talepleri oluşturabilirsiniz. Destek işlemlerinizin tüm geçmişine ve önceki destek taleplerine erişmek isterseniz, her bir talebinizle ilgili ayrıntılı bilgileri görüntüleyebilirsiniz.
myTraining	Ürün bilgilerinizi Leica Geosystems Kampüsü ile geliştirebilirsiniz - Bilgi, Tecrübe, Eğitim Online olarak en son eğitim materyalleri üzerinde çalışabilir veya ürünlerinize ilişkin eğitim materyallerini indirebilirsiniz. Ürünlerinizle ilgili en son Haberler sayesinde güncel kalabilir ve ülkenizdeki Seminer veya Kurslara kaydolabilirsiniz.
myTrustedServices	Maksimum güvenlik sağlarken, daha yüksek bir üretkenlik sunar. <ul style="list-style-type: none"><li>• myExchange myExchange servisini kullanarak, bilgisayarınızdaki tüm dosyaları/nesneleri Leica Değişim Bağlantılarınızla paylaşabilirsiniz.</li><li>• mySecurity Cihazınızın çalınması durumunda, bir kilitleme mekanizması sayesinde cihazınızı devre dışı bırakabilirsiniz ve bu durumda cihazınız bir daha kullanılamaz.</li></ul>

Bu kılavuzda	Konu	Sayfa
<b>1</b>	<b>Güvenlik Talimatları</b>	<b>6</b>
1.1	Genel Giriş	6
1.2	Kullanım Tanımı	7
1.3	Kullanım Sınırları	7
1.4	Sorumluluklar	7
1.5	Kullanım Tehlikeleri	8
1.6	Lazer Sınıflandırması	9
1.6.1	Genel	9
1.6.2	Entegre Mesafe Ölçer	10
1.7	Elektromanyetik Uyumluluk (EMC)	10
1.8	FCC Bildirimi, ABD'de geçerlidir	12
<b>2</b>	<b>Sistem tanımı</b>	<b>14</b>
2.1	Genel Bakış	14
2.2	Kutu İçeriği	14
2.3	Cihaz Bileşenleri	15
2.3.1	3D Disto	15
2.3.2	RM100 Uzaktan Kumanda	16
2.4	Güç Kaynağı	17
2.5	3D Disto Yazılımı	18
2.5.1	Yazılım Konsepti	18
2.5.2	Kullanıcı Arayüzü	19
<b>3</b>	<b>Cihaz Kurulumu</b>	<b>23</b>
3.1	3D Disto Kurma	23
3.2	Windows Aygıtına 3D Disto bağlama	23
3.3	Yardımcı	24
3.4	Eğim Sensörü	25
3.5	Aygıt Konfigürasyonu ve Menü Ayarları	25
3.6	Veri Yönetimi	26
3.6.1	Dosya Yöneticisi	26
3.6.2	Verilerin İç ve Dışa Aktarılması	28
3.7	Hesap Makinesi	29
<b>4</b>	<b>Teknik Terimler ve Kısaltmalar</b>	<b>30</b>
<b>5</b>	<b>Çalıştırma</b>	<b>33</b>
5.1	Ölçümler	33
5.2	Nokta vizör	33
5.3	Ölçüm İş Akışı	34
<b>6</b>	<b>Yazılım Uygulamaları</b>	<b>38</b>
6.1	Genel Bakış	38
6.2	Ölç	38
6.2.1	Referans Yükseklik	38
6.2.2	Otomatik Taramalar İçin Tarama Aracı	39
6.2.3	CAD Araçları	42
6.3	Projektör	48
6.3.1	İş Akışı	48
6.3.2	RM100 Uzaktan Kumanda ile Hedefleme ve Düzen	51
6.4	Konum	51
6.5	Araç Seti	54

6.5.1	Rahat Şakül	54
6.5.2	Rahat Hedefleme	55
6.5.3	Rahat Hizalama	55
6.5.4	Metre İşareti	56
6.5.5	Yükseklik İzleme	57
6.5.6	Paralel Çizgi	57
<b>7</b>	<b>Hata Mesajları</b>	<b>59</b>
<b>8</b>	<b>Kontrol et ve Ayarla</b>	<b>60</b>
8.1	Genel Bakış	60
8.2	Eğim Sensörü Kalibrasyonu	60
8.3	Odak Çizgisi Ofsetleri	61
8.4	V-indeksi Hatası	61
8.5	Fabrika Ayarlarına Geri Dönme	62
<b>9</b>	<b>Cihaz Koruması (Hırsız Koruması)</b>	<b>63</b>
<b>10</b>	<b>Bakım ve Taşıma</b>	<b>64</b>
10.1	Taşıma	64
10.2	Saklama	64
10.3	Temizleme ve Kurutma	65
<b>11</b>	<b>Teknik Bilgiler</b>	<b>66</b>
11.1	Teknik Bilgiler	66
11.2	Ulusal Yönetmeliklere Uygunluk	67
11.3	Tehlikeli Mallar Düzenlemeleri	67
<b>12</b>	<b>Garanti Leica Geosystems KORUMASI altındadır</b>	<b>68</b>
<b>13</b>	<b>Yazılım Lisans Anlaşması</b>	<b>69</b>

# 1

## Güvenlik Talimatları

### 1.1

#### Genel Giriş

##### Tanım

Aşağıda verilen talimatlar üründen sorumlu ve gerçekte ürünü kullanan kişilerin işletme tehlikelerine karşı bilgilendirilmesi ve bu tehlikeleri önlemesini amaçlamaktadır.

Üründen sorumlu kişi mutlaka tüm kullanıcıların bu talimatları anladığından ve harfiyen yerine getirdiğinden emin olmalıdır.

##### Uyarı Mesajları Hakkında





Uyarı mesajları, cihazın güvenlik kavramının önemli bir bölümünü meydana getirir. Tehlikelerin veya tehlikeli durumların söz konusu olduğu durumlarda görüntülenir.

##### Uyarı mesajları...

- kullanıcıyı ürünün kullanımına ilişkin doğrudan ve dolaylı tehlikelere karşı uyarır.
- genel davranış kurallarını içerir.

Kullanıcıların güvenliği için, tüm güvenlik talimatları ve güvenlik mesajları mutlaka harfiyen dikkate alınmalıdır. Bu nedenle, kılavuz daima burada açıklanan görevleri yürüten herkesin kullanımına açık olmalıdır.

**TEHLİKE, UYARI, DİKKAT** ve **İKAZ** kelimeleri yaralanma ve mal kayıplarıyla ilgili tehlike ve risk düzeyleri için kullanılan standart uyarı kelimeleridir. Kendi güvenliğiniz için, farklı uyarı kelimeleri ve tanımlarını içeren aşağıdaki tabloyu dikkatlice okumanız ve anladığınızdan emin olmanız önemlidir. Bir uyarı mesajı içerisine ilave güvenlik bilgisi simgeleri ve tamamlayıcı metinler de eklenebilir.

Tip	Tanım
 <b>TEHLİKE</b>	Önlenmezse, ölüm veya ciddi yaralanmaya neden olabilecek doğrudan tehlikeli durumları ifade eder.
 <b>UYARI</b>	Önlenmezse, ölüm veya ciddi yaralanmaya neden olabilecek potansiyel tehlikeli durumları veya hatalı kullanımları ifade eder.
 <b>DİKKAT</b>	Önlenmezse, önemsiz veya orta önem derecesine sahip yaralanmalara neden olabilecek potansiyel tehlikeli durumları veya amaçlanmayan kullanımları ifade eder.
<b>DUYURU</b>	Önlenmezse, önemli malzeme hasarlarına, maddi zararlara ve olumsuz çevresel etkilere neden olabilecek potansiyel tehlikeli durumları veya amaçlanmayan kullanımları ifade eder.
	Ürünün teknik olarak doğru ve etkin kullanılabilmesini sağlayan önemli bilgiler içeren paragrafları ifade eder.

## 1.2

## Kullanım Tanımı

### Amaçlanan Kullanım

- Mesafe, yükseklik, grad, açı, alan ve hacmin 3 boyutlu ölçümü.
- Oda boyutlarının manuel ya da otomatik olarak ölçümü.
- Profillerin otomatik olarak ölçümü.
- Örneğin ozalitlerden nokta ve tasarımların yerleştirilmesi.
- Çizim oluşturma.
- Kamera işlevi.
- Verilerin alınması/verilmesi.
- Verilerin yönetimi.

### Öngörülen olası yanlış kullanım

- Ürünün talimatlar dışında kullanılması.
- Amaçlanan kullanımı ve sınırları dışında kullanılması.
- Güvenlik sistemlerinin devre dışı bırakılması.
- Tehlike bildirimlerinin kaldırılması.
- Yalnızca belirli işlemler için izin verilmesine rağmen ürünün örneğin tornavida vb. gibi aletler kullanılarak açılması.
- Ürünün değiştirilmesi veya dönüştürülmesi.
- Yanlış ayar sonrası kullanılması.
- Bariz hasarlara veya kusurlara sahip ürünlerin kullanılması.
- Leica Geosystems'in önceden açık onayı alınmaksızın, diğer üreticilere ait aksesuarlarla birlikte kullanılması.
- Çalışma sahasında yeterli güvenlik önlemlerinin alınmaması.
- Üçüncü tarafların istemli şekilde engellenmesi.
- Makinelerin, hareketli nesnelerin veya benzeri takip uygulamalarının ilave kontrol ve güvenlik sınırlamaları olmaksızın kontrol edilmesi.

## 1.3

## Kullanım Sınırları

### Çevre

İnsan yaşamını sürdürülmesi için uygun bir atmosferde kullanım için uygundur: agresif veya patlayıcı ortamlarda kullanım için uygun değildir.



### TEHLİKE

Tehlikeli veya elektrik tesisatlarına yakın alanlarda veya benzeri koşullarda, üründen sorumlu kişinin mutlaka ilgili güvenlik kurumlarına ve güvenlik uzmanlarına danışması gerekir.

## 1.4

## Sorumluluklar

### Ürün üreticisi

Leica Geosystems AG, CH-9435 Heerbrugg (bundan sonra Leica Geosystems olarak anılacaktır), kullanma kılavuzu ve orijinal aksesuarlarla birlikte ürünün güvenli bir durumda tedarik edilmesinden sorumludur.

### Üründen sorumlu kişi

- Üründen sorumlu kişinin görevleri şunlardır:
- Ürüne ilişkin güvenlik talimatlarını ve kullanma kılavuzunda verilen talimatları anlamak.
  - Ürünün talimatlara uygun olarak kullanıldığından emin olmak.
  - Güvenlik ve kazaların önlenmesi ile ilgili yerel yönetmelikleri bilmek.
  - Ürünün ve uygulamanın güvensiz duruma gelmesi durumunda, derhal Leica Geosystems'i bilgilendirmek.
  - Radyo iletilicileri veya lazerler ile ilgili ulusal kanunların, yönetmeliklerin ve koşulların yerine getirildiğinden emin olmak için.

**DİKKAT**

Ürün yere düşmüşse veya yanlış kullanılmış, üzerinde değişiklik yapılmış, uzun süre depoda kalmış veya taşınmış ise hatalı ölçüm sonuçlarına karşı dikkatli olun.

**Önlemler:**

Özellikle ürünün anormal bir biçimde kullanılması halinde, önemli ölçümler yapılmadan önce ve yapıldıktan sonra, belli aralıklarla test ölçümleri yapın.

**UYARI**

Örneğin boşaltma prosedürleri vb. gibi dinamik uygulamalar sırasında, kullanıcının etrafındaki çevre koşullarına, örneğin engellere, kazılara veya trafiğe dikkat etmemesi durumunda kaza tehlikesi ortaya çıkabilir.

**Önlemler:**

Üründen sorumlu kişi mutlaka tüm kullanıcıların mevcut tehlikelerin bütünüyle farkında olduğundan emin olmalıdır.

**UYARI**

Çalışma sahasında güvenliğin yeterli şekilde sağlanamaması trafikte, bina alanlarında ve endüstriyel kurulumlarda tehlikeli durumlara yol açabilir.

**Önlemler:**

Daima çalışma sahasında yeterli güvenlik önlemlerinin alındığından emin olun. Güvenlik, kaza önleme ve araç trafiğini düzenleyen yönetmeliklere riayet edin.

**DİKKAT**

Ürünle kullanılan aksesuarlar doğru şekilde sabitlenmezse ve ürün, basınçlı hava veya düşme vb. nedeniyle mekanik darbelere maruz kalırsa, zarar görebilir veya yaralanmalar meydana gelebilir.

**Önlemler:**

Ürünün kurulumu sırasında, aksesuarların doğru şekilde adapte edildiğinden, monte edildiğinden, yerine sabitlendiğinden ve kilitlendiğinden emin olun.

Ürünün mekanik gerilimlere maruz kalmasına izin vermeyin.

**UYARI**

Pillerin nakliyesi, taşınması veya bertaraf edilmesi sırasında uygun olmayan mekanik etkilerin bir yangın tehlikesinin yol açması mümkündür.

**Önlemler:**

Ürünün nakliyesi veya bertarafı öncesinde mutlaka ürünü çalıştırarak pillerin tamamen boşalmasını sağlayın.

Pillerin nakliyesi veya taşınması sırasında, üründen sorumlu kişinin mutlaka ilgili ulusal ve uluslararası kuralların ve yönetmeliklerin yerine getirildiğinden emin olması gerekir. Nakliye veya taşıma öncesi, yerel yolcu ve yük taşıma şirketinize danışın.

**UYARI**

Yüksek mekanik gerilimler, yüksek ortam sıcaklıkları veya sıvılar içerisine batırılması pil kaçaklarına, yangınlara veya patlamalara yol açabilir.

**Önlemler:**

Pilleri mekanik etkilere ve yüksek ortam sıcaklıklarına karşı koruyun. Pilleri sıvılar içerisine batırmayın veya sıvı içerisine düşmesine izin vermeyin.

**UYARI**

Pil uçlarının örneğin takılar, anahtarlar, metal içeren kağıtlar veya diğer metallerle temas etmesi vb. neticesi kısa devre yapması durumunda, piller aşırı ısınabilir ve cepte taşınması vb. halinde yaralanmalara veya yangına neden olabilir.

**Önlemler:**

Pil uçlarının metal nesnelere temas etmediğinden emin olun.

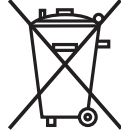


## UYARI

Ürünün yanlış şekilde bertaraf edilmesi durumunda, şunlar meydana gelebilir:

- Polimer parçalar yanarsa, sağlığa zararlı olabilecek zehirli gazlar açığa çıkar.
- Piller hasar görürse veya çok fazla ısınırsa, patlayabilir ve zehirlenmeye, yanıklara, korozyona veya çevre kirlenmesine yol açabilir.
- Ürünü sorumsuz şekilde atarsanız, yetkili olmayan kişilerin ürünü yönetmeliklerin aksine kullanmalarına, bu kişilerin kendilerini veya üçüncü kişileri ciddi yaralanma risklerine maruz bırakmalarına ve çevrenin kirlenmesine yol açabilirsiniz.

### Önlemler:



Ürün kesinlikle normal ev çöpleriyle birlikte atılmamalıdır.

Ürünü ilgili ülkede yürürlükte olan ulusal yönetmeliklere uygun şekilde bertaraf edin.

Yetkili olmayan kişilerin ürüne erişimine kesinlikle izin vermeyin.

Ürüne özel arıtma ve atık yönetimi bilgilerini <http://www.leica-geosystems.com/treatment> adresindeki Leica Geosystems ana sayfasından edinebilir veya Leica Geosystems distribütörünüzden öğrenebilirsiniz.

## UYARI

Bu ürünlerin onarımı yalnızca yetkili Leica Geosystems servis merkezleri tarafından yapılabilir.

## 1.6

### 1.6.1

## Lazer Sınıflandırması

### Genel

#### Genel

Aşağıdaki bölümlerde IEC 60825-1 (2014-05) sayılı uluslararası standart ve IEC TR 60825-14 (2004-02) teknik raporu uyarınca lazer güvenliğine ilişkin talimatlar ve eğitim bilgileri verilmiştir. Bu bilgiler, üründen sorumlu ve gerçekte ürünü kullanan kişilerin işletme tehlikelerine karşı bilgilendirilmesini ve bu tehlikeleri önlemesini amaçlamaktadır.



EC TR 60825-14 (2004-02) uyarınca, Sınıf 1, Sınıf 2 ve Sınıf 3R olarak sınıflandırılan ürünler, düşük bir göz tehlikesi seviyesine sahip olduğundan bu Kullanma Kılavuzunda açıklandığı şekilde kullanılması ve çalıştırılması durumunda:

- lazer güvenlik yetkilisinin bulundurulmasını,
- koruyucu kıyafetler ve gözlükler ve
- lazer çalışma alanında özel uyarı tabelaları

gerektirmez.



Ulusal kanunlar ve yerel yönetmelikler, lazerlerin güvenli kullanımına ilişkin olarak IEC 60825-1 (2014-05) ve IEC TR 60825-14 (2004-02) sayılı mevzuatlara kıyasla daha katı talimatlar içerebilir.

**Entegre Mesafe Ölçer** Leica 3D Disto, cihazın ön tarafından çıkan bir görünür lazer ışını oluşturur.

Bu bölümde açıklanan lazer ürünü şu standart uyarınca lazer sınıfı 2 olarak sınıflandırılır:

- IEC 60825-1 (2014-05): "Lazer ürünlerinin güvenliği"

Bu ürünler anlık maruziyetler açısından güvenlidir, ancak uzun süre huzmeye bakılması durumunda tehlikeli olabilir. Huzmeye bakılması durumunda, özellikle de ortam ışığının düşük olduğu koşullarda baş dönmesine, parlama nedeniyle geçici görüş kaybına ve ardından göz kamaşmasına neden olabilir.

Açıklama	Değer
Dalgaboyu	620 nm ila 690 nm
Maksimum ortalama ışın gücü	<1 mW
Darbe tekrar frekansı	320 MHz
Darbe süresi	<1 ns
Huzne sapması	0,16 mrad x 0,6 mrad



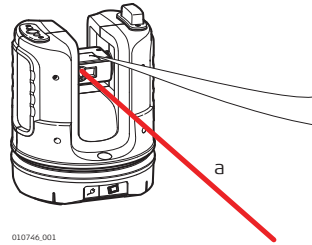
**DİKKAT**

Güvenlik açısından, sınıf 2 lazer ürünleri gözler için güvenli değildir.

**Önlemler:**

- 1) Işına bakmaktan veya ışına optik cihazlardan bakmaktan kaçının.
- 2) Işını diğer insanların veya hayvanların üzerine odaklamayın.

### Etiketleme



a) Lazer ışını



Lazer ışını  
Işın kaynağına bakmayın  
Sınıf 2 Lazer Ürünü  
IEC 60825-1'e göre  
(2014 - 05)  
 $P_{av} \leq 1,00 \text{ mW}$   
 $\lambda = 620 - 690 \text{ nm}$

### 1.7

### Elektromanyetik Uyumluluk (EMC)

#### Tanım

Elektromanyetik Uyumluluk terimi bir ürünün elektromanyetik radyasyon ve elektromanyetik deşarjların söz konusu olduğu bir ortamda diğer cihazları etkileyebilecek elektromanyetik dalgalara neden olmaksızın, sorunsuz şekilde çalışma kabiliyetini ifade etmek için kullanılır.



**UYARI**

Elektromanyetik radyasyon diğer cihazları olumsuz yönde etkileyebilir.

Ürünün bu anlamda yürürlükte olan en katı yönetmelikleri ve standartları karşılmasına rağmen, Leica Geosystems diğer cihazların olumsuz şekilde etkilenmesine ilişkin riskin tamamen ortadan kaldırıldığını garanti etmez.

Ürün, dahili piller ile çalıştırıldığında A sınıfı bir üründür. Ev içi ortamda bu ürün, radyo parazitine neden olabilir, bu durumda kullanıcının gerekli önlemleri alması gerekebilir.



## DİKKAT

Ürünün saha bilgisayarları, kişisel bilgisayarlar ve diğer elektronik cihazlar vb. gibi diğer üreticilere ait aksesuarlarla, standart olmayan kablolar veya harici pillerle birlikte kullanılması durumunda diğer cihazları olumsuz yönde etkilemesi riski mevcuttur.

### Önlemler:

Yalnızca Leica Geosystems tarafından önerilen cihaz ve aksesuarları kullanın. Bu aksesuarlar, ürünle birlikte kullanıldığında kılavuzlar ve standartlar tarafından belirlenen en katı gereksinimleri karşılar. Bilgisayarları veya diğer elektronik cihazları kullanırken, üretici tarafından elektromanyetik uyumlulukla ilgili olarak verilen bilgileri dikkate alın.



## DİKKAT

Elektromanyetik radyasyon neticesi meydana gelen karışımlar hatalı ölçümlerin alınmasına neden olabilir.

Ürünün bu anlamda yürürlükte olan en katı yönetmelikleri ve standartları karşılmasına rağmen; Leica Geosystems, ürünün örneğin yakındaki radyo ileticilerinden, iki yönlü telsizlerden veya dizel jeneratörlerden vb. kaynaklanan yoğun elektromanyetik radyasyondan etkilenmeyeceğini garanti etmez.

### Önlemler:

Bu koşullarda elde edilen sonuçların hatalı olabileceği ihtimalini göz önünde bulundurun.



## DİKKAT

Ürün örneğin harici besleme kabloları, arayüz kabloları vb. bağlantı kablolarıyla birlikte kabloların iki ucundan yalnızca bir ucu bağlanarak çalıştırılırsa, izin verilen elektromanyetik seviyenin üzerine çıkılabilir ve diğer ürünlerin doğru çalışması engellenebilir.

### Önlemler:

Ürün kullanılırken, örneğin ürün ile harici pil ve ürün ile bilgisayar vb. arasındaki tüm bağlantı kablolarının mutlaka daima her iki ucu da bağlı olmalıdır.

## Telsizler veya dijital cep telefonları



## UYARI

Ürünlerin telsizler veya dijital cep telefonu cihazlarıyla kullanımı:

Elektromanyetik alanlar diğer cihazlarda, tesisatlarda, örneğin kalp pilleri veya kulak piller vb. tıbbi cihazlarda ve uçaklarda karışımlara neden olabilir. Ayrıca, insanları ve hayvanları da etkileyebilir.

### Önlemler:

Ürünün bu anlamda yürürlükte olan en katı yönetmelikleri ve standartları karşılmasına rağmen, Leica Geosystems diğer cihazların ve insanların veya hayvanların olumsuz şekilde etkilenmesine ilişkin riskin tamamen ortadan kaldırıldığını garanti etmez.

- Ürünü benzin istasyonlarının veya kimyasal tesislerin yakınında veya patlama tehlikesinin bulunduğu diğer alanlarda telsiz veya dijital cep telefonu cihazlarıyla birlikte çalıştırmayın.
- Ürünü tıbbi cihazların yakınında telsiz veya dijital cep telefonu cihazlarıyla birlikte çalıştırmayın.
- Ürünü uçaklarda telsiz veya dijital cep telefonu cihazlarıyla birlikte çalıştırmayın.

**UYARI**

Bu cihaz test edilmiş ve FCC kuralları, Bölüm 15 uyarınca Sınıf B dijital cihaz sınırlarını karşıladığı tespit edilmiştir.

Bu sınırlar bir konut tesisatı için zararlı parazitlenmelere karşı makul bir koruma sağlayacak şekilde tasarlanmıştır.

Bu cihaz radyo frekansı enerjisini üretir, kullanır ve bu enerjiyi yayabilir ve talimatlara uygun şekilde kurulmaması ve kullanılmaması durumunda telsiz iletişimi açısından zararlı parazitlenmelere neden olabilir. Ancak, belirli bir tesisatta hiçbir parazitlenmenin meydana gelmeyeceğine dair bir garanti verilmez.

Bu cihaz radyo veya televizyon alımı açısından zararlı parazitlenmelere neden olursa, kullanıcının aşağıdaki önlemlerden bir veya birkaçını alarak bu parazitlenmeyi gidermesi önerilir. Parazitlenme olup olmadığı cihazı açıp kapatılarak anlaşılabilir.

- Alıcı anteni başka yöne çevirin veya alıcı antenin yerini değiştirin.
- Cihaz ile alıcı arasındaki mesafeyi arttırın.
- Cihazı, alıcının bağlı olduğu devreden farklı bir devrede bulunan bir prize bağlayın.
- Yardım için, satıcınıza veya deneyimli bir radyo/televizyon teknisyenine danışın.



This device complies with part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:

- 1) This device may not cause harmful interference, and
- 2) This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

**UYARI**

Leica Geosystems tarafından açık şekilde onaylanmayan değişiklikler veya modifikasyonlar kullanıcının bu cihazı kullanma yetkisini geçersiz hale getirebilir.



This device complies with Industry Canada license-exempt RSS standard(s). Operation is subject to the following two conditions:

- 1) This device may not cause harmful interference, and
- 2) This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation of the device.

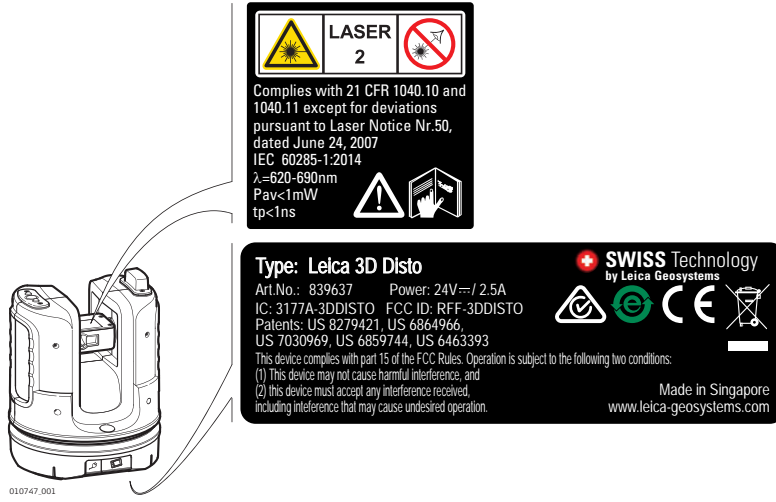
Ce dispositif est conforme à la norme RSS-210 d'Industrie Canada. L'utilisation est sujette aux deux conditions suivantes:

- ce dispositif ne pas doit pas être la source d'interférences nuisibles, et
- ce dispositif doit accepter toutes les interférences, y compris les interférences pouvant induire des opérations non souhaitées.

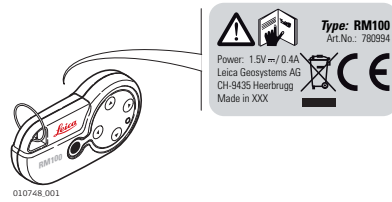
**SAR Bilgileri****FCC Radyasyona Maruz Kalma Beyanı**

Cihazın radyasyon çıkış gücü, FCC radyo frekansı maruz kalma limitlerinin çok altındadır. Yine de cihazın, normal çalışma sırasında insanlara temas etme olasılığı en aza indirilecek şekilde kullanılması gerekmektedir. FCC radyo frekansı maruz kalma limitlerini aşma olasılığını önlemek için kendinizle (ya da etraftaki kişilerle) cihazın içindeki anten arasında en az 20 cm mesafe koyun.

## Etiketleme 3D Disto



## RM100 Uzaktan Kumandada Etiketleme



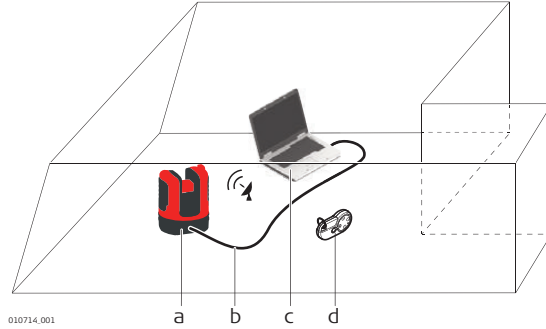
## 2

## Sistem tanımı

### 2.1

### Genel Bakış

**3D Disto Genel Tanım** Leica 3D Disto, üç boyutlu bir ölçüm ve projeksiyon sistemidir. 3D Disto'ü çalıştırmak için bir Windows® aygıtı gereklidir. Bazı fonksiyonları gerçekleştirmek için RM100 Uzaktan Kumandayı da kullanabilirsiniz.

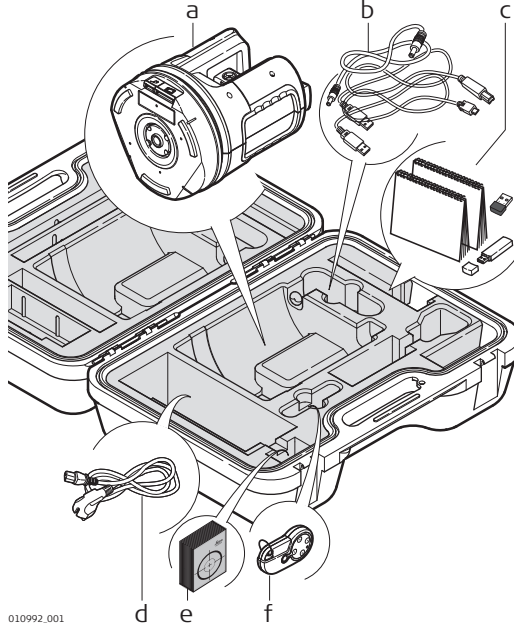


- a) 3D Disto
- b) USB Kablosu
- c) Windows® aygıtı (teslimatın bir parçası değildir)
- d) RM100 Uzaktan Kumanda

### 2.2

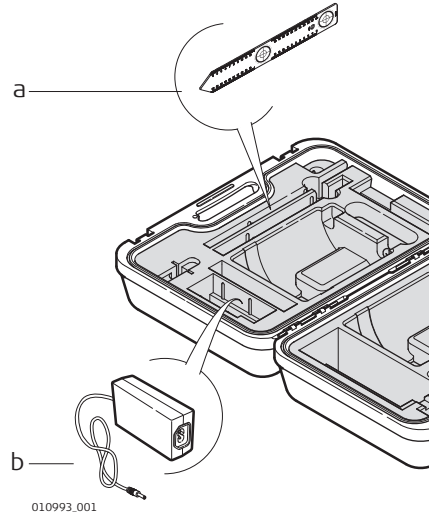
### Kutu İçeriği

#### Kutu İçeriği (1/2)



- a) 3D Disto, dahili SD WLAN kart ile
- b) Windows® aygıtına USB bağlantı kablosu 3D Disto
- c) Güvenlik Talimatları Kitapçığı, 3D Disto Hızlı Başlangıç, CE ve Üretici Sertifikası, USB bellek çubuğu (lisans anahtarları, Kullanım Kılavuzu, Windows® yazılımı ve kurulum bilgileri ile), WLAN USB çubuğu
- d) 3D Disto güç kaynağı için dört ülkeye özel kablo
- e) Hedef işaretleri, kendinden yapışkanlı, bir torbada 50 ünite
- f) RM100 uzaktan kumanda ve pil

## Kutu İçeriği (2/2)



- a) Ofset noktaları için cetvel
- b) 3D Disto güç kaynağı

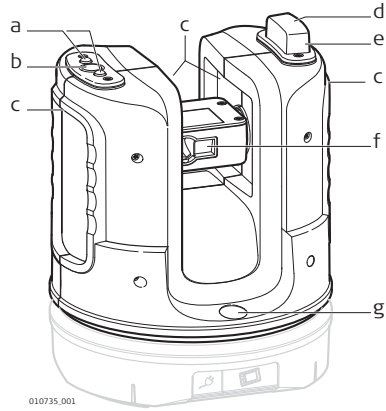
## 2.3

### 2.3.1

## Cihaz Bileşenleri

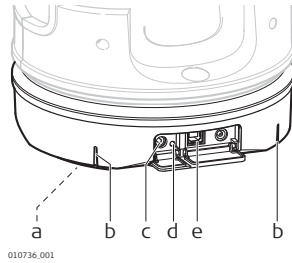
### 3D Disto

#### Motorlu Para




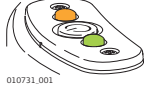

- a) 3D Disto durumunu gösteren LED'ler
- b) AMA/KAPAMA dđmesi
- c) Cihazın tutma yerleri
- d) Kızıltesi (IR) arayz
- e) WLAN arayz
- f) Nokta vizör ile lazer mesafe ölçer
- g) Dairesel su terazisi

#### Pil Yuvası

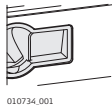


- a) Tripod yivi 5/8"
- b) 90° iřaretleme
- c) 3D Disto için güç kaynağı konektörü
- d) Pil durumunu gösteren LED
- e) Veri kablosu konektörü

## LED'ler ve Düğmeler

Düğme/LED'ler	Açıklama
<b>AÇMA/KAPAMA düğmesi</b>  010732.001	Cihazı AÇIK ya da KAPALI duruma getiren düğme. Cihaz, PC'ye bağlı olmadığına 15 dakika içinde KAPALI duruma gelir.
<b>3D Disto durumunu gösteren LED'ler</b>  010731.001	<ul style="list-style-type: none"><li>Yeşil ve turuncu LED'ler sürekli yanıyor: 3D Disto başlatılıyor.</li><li>Turuncu LED yanıp sönüyor: Kendi kendine düzeyeleme işlemi çalışıyor ya da eğim &gt; 3°.</li><li>Yeşil LED yanıp sönüyor: 3D Disto ölçüm için hazır. Eğim sensörü açık.</li><li>Turuncu LED sürekli yanıyor: Bir hata oluştu. Bkz. "7 Hata Mesajları".</li><li>Yeşil ve turuncu LED'ler sürekli yanıyor: Cihazı sıfırlamak için AÇMA düğmesine basın.</li></ul> Sadece uzmanlar için: Eğim sensörü kapalı Yeşil LED birkez yanıp sönüyor; turuncu LED üç kez.
<b>Pil durumunu gösteren LED</b>  010733.001	Cihaz açıksa ve şarj cihazına bağlıysa: <ul style="list-style-type: none"><li>Yeşil LED yanıp sönüyor 1x: Pil % 25 şarj olmuş.</li><li>Yeşil LED yanıp sönüyor 2x: Pil % 50 şarj olmuş.</li><li>Yeşil LED yanıp sönüyor 3x: Pil % 75 şarj olmuş.</li><li>Yeşil LED yanıyor: Pil tamamen şarj olmuş.</li></ul>

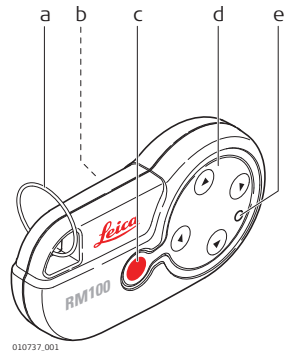
## LDM Lazer

Lazer Taramanın Durumu	Açıklama	
 010734.001	KAPALI	Nokta vizör KAPALI ya da 3D Disto otomatik olarak hedefliyor.
	AÇIK	Nokta vizör Açık; ya da kullanıcı Uzaktan Kumanda ile hedefliyor.
	Yanıp sönüyor	Yansıtılan noktanın tam konumunu göstermek için.

## 2.3.2

## RM100 Uzaktan Kumanda

### Uzaktan Kumanda Bileşenleri



- Anahtarlık halkası
- Pil bölmesi
- DIST düğmesi
- Gezinme düğmeleri:  
Yukarı/Aşağı/Sağa/Sola
- Kontrol LED



## Gezinme Düğmeleri

RM100 Uzaktan Kumandası 3D Disto'nun döndürülmesini ve çalışan uygulama programına bağlı olarak mesafe ölçümü ya da nokta projeksiyonu gerçekleştirilmesini sağlar.

☞ RM100 Uzaktan Kumanda, Araç Seti uygulamalarını desteklememektedir.

## Hedefleme İşlemi

- 1) **Kaba hedefleme:** basılı tutun ▲ / ▼ / ◀ / ▶ 3D Disto'yu tuşa basılı tutulduğu sürece döndürün.
- 2) **Hassas hedefleme:** kısaca dokunun ▲ / ▼ / ◀ / ▶ 3D Disto'yu küçük adımlar halinde döndürün.
- 3) **Ölç:** Basın ●.

## 2.4

## Güç Kaynağı

### İlk Kullanım / Pilleri şarj etme

- Pil, minimum şarjla taşındığından dolayı ilk kullanımdan önce şarj edilmelidir.
- Şarj için izin verilen sıcaklık aralığı 0°C ~ +40°C / +32°F ~ +104°F. Optimum şarj için, mümkünse, pillerin +10°C ~ 20°C / +50°F ~ +68°F sıcaklık aralığında şarj edilmesi tavsiye edilir.
- Şarj sırasında pilin ısınması normaldir. Leica Geosystems tarafından tavsiye edilen şarj cihazları kullanıldığında yüksek sıcaklıklarda pilin şarj edilmesi mümkün değildir.
- Yeni piller veya 3 aydan uzun süre kullanılmayan piller için bir şarj ve boşaltma çevrimi uygulanması tavsiye edilir.
- Lityum piller için tek bir şarj ve boşaltma çevrimi yeterlidir. Şarj cihazında veya bir Leica Geosystems ürününde gösterilen pil kapasitesinin gerçekte kullanılabilir pil kapasitesinden çok farklı olması durumunda, bu işlemin gerçekleştirilmesi önerilir.

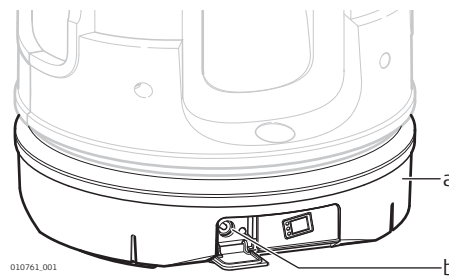
### Kullanım / Deşarj

- Piller -10°C - +50°C (14°F - +122°F) arası sıcaklıklarda kullanılabilir.
- Düşük çalışma sıcaklıkları, çekilen kapasite miktarını düşürürken; yüksek çalışma sıcaklıkları ise pilin kullanım ömrünü kısaltır.

### 3D Disto Güç Kaynağı

☞ Yalnızca Leica Geosystems yetkili onarım servisleri, pil yuvasını değiştirme yetkisine sahiptir.

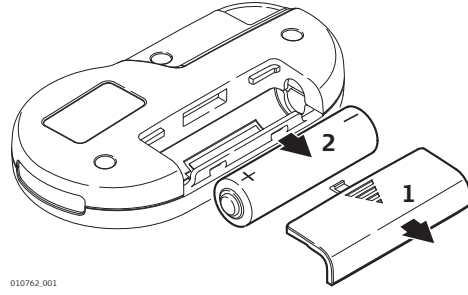
- **Dahili:** pil yuvasıyla, sabit Li-Ion pillerle, 14,4 V, 63 Wh.
- **Harici:** 3D Disto için güç kaynağı, tüm dünyada kullanım için ülkelere özgü fişlere sahip kablo ile bağlı.  
Giriş: 100 - 240 V AC, 50/60 Hz.  
Çıkış: 24 V DC, 2,5 A.  
Uzunluk: 1,80 m.



- a) Pil yuvası
- b) Güç kaynağı konektörü

## RM100 Uzaktan Kumanda Güç Kaynağı

RM100, yalnızca 1,5 V'luk bir AA alkalın pilden güç alır.



010762\_001

- 1) PİL bölmesini açmak için pil kapağını ok yönünde itin.
- 2) Pili takın ve pil kapağını yerine yerleştirin.

## 2.5

### 2.5.1

## 3D Disto Yazılımı

### Yazılım Konsepti

#### 3D Disto Sistem Yazılımı

3D Disto, Windows® işletim sistemi olan bilgisayarlar için bir kullanıcı arayüzü yazılımı içermektedir.

#### Donanım gereksinimleri:

- Windows 7 ve üzeri. RT sürümleri desteklenmez.
- Klavye ve faresi olan masa üstü aygıtlar ile diz üstü bilgisayarlar
- Dokunmatik ekranlı aygıtlar ve tabletler
- En az 680 x 1000 piksel ekran çözünürlüğü
- 32 bit ya da 64 bit



Leica USB bellek çubuğunu sadece "A Tipi" bir USB bağlantı noktasına takın. Diğer bağlantı noktaları türleri için bir adaptör kullanın. Hem bağlantı noktası hem de adaptörün "hareket halinde" işlevinin (OTG) olduğundan emin olun.

#### Lisans Anahtarı

3D Disto uygulamalarını etkinleştirmek için yazılımın bir lisans anahtarının olması gerekmektedir. Lisans anahtarlarının nerede bulunabileceği hakkında bilgi almak için aşağıdaki listeyi inceleyin.

- Teslimat belgeleri ya da bayinizden aldığınız fişte.
- USB bellek çubuğunda (anahtar dosyası)
- Ürününüzün kaydını yaptıktan sonra Leica myWorld web sitesinde.

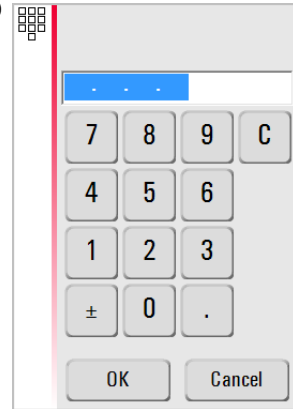
#### Lisans Anahtarı ile Yazılım Uygulamalarını Etkinleştirme

#### Lisans Anahtarının Elle Girilmesi



3D Disto', Windows® aygıtınıza bağlayıp 3D Disto yazılım uygulamasını başlatın.

- 1) Ana ekranda Menü düğmesine basın.
- 2) **Aygıt...** » **Yazılım...** » **Lisans...** » **Lisans anahtarlarını gir** seçimi yapın.
- 3) Lisans anahtarını girin ve **Tamam**'a basın.



#### Lisans Anahtarının İçer Aktarılması

- 1) Masa üstünüzdeki 3D Disto Veri simgesine tıklayın.
- 2) Lisans anahtarı dosyasını "lisans" klasörüne kopyalayın.

## Özel Uygulama Programları

Üçüncü şahıs yazılım geliştirme ortamı kullanılarak kullanıcı gereksinimlerine uygun özel yazılımlar geliştirilebilir. Daha fazla bilgi için bir Leica Geosystems temsilcisi ile iletişime geçin.

## Yazılım Güncellemesi

- 1) İnternet tarayıcınızı başlatın ve **myWorld** ana sayfasına gidin. (<https://myworld.leica-geosystems.com>)
- 2) Cihaz numarasını girerek ürününüzü kaydedirin.
- 3) **myWorld** sayfasını seçin, son yazılım sürümünü seçin ve lisanslar için **İndir** tuşuna basın.

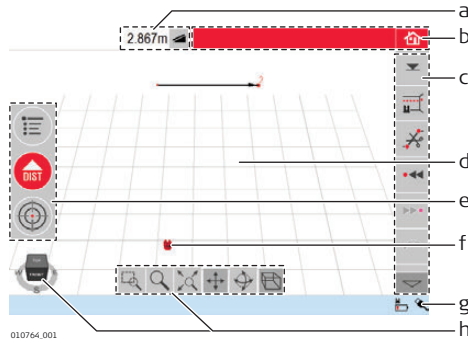
## 2.5.2

## Kullanıcı Arayüzü

### Ana Ekran



Gösterilen tüm ekranlar örnektir. Yerel yazılım sürümleri, standart sürümlerden farklı olabilir.




- a) Sonuç seçim düğmeli Sonuç penceresi
- b) Ev düğmeli başlık çubuğu
- c) Araç çubuğu
- d) Taslak alanı/Nokta vizör
- e) Ana işlem çubuğu
- f) 3D Disto'nun konumu
- g) Durum çubuğu
- h) Gezinme küpü ve araçlar

Öge	Açıklama
Başlık çubuğu	Çalışan uygulamayı gösterir. dosyaları ya da çalışan uygulamaları kaydeder ve kapatır.
Ana işlem çubuğu	Aşağıdaki düğmeleri içerir: <ul style="list-style-type: none"><li>• Menü  Uygulamaları başlatmak ya da ayarları tanımlamak için kullanılan menüyü açar.</li><li>• DIST düğmesi  Ölçümü ya da noktaların düzenlenmesini başlatır.</li><li>• Nokta vizör  Nokta vizörü açar, kapatır ve kilitler.</li></ul> Bu düğmeler, tüm uygulamalarda gösterilir.
Taslak alanı	Ölçülen noktaları, çizgileri ve alanları ve ölçülen noktalara göre 3D Disto konumunu izdüşüm ya da açılmış modda/cephne modunda gösterir.
Nokta vizör	Noktaları hedeflemek için kullanılan 3D Disto canlı video akışını gösterir ve resim çekilmesine olanak sağlar.
Sonuçlar penceresi	Mesafeler, yükseklikler, eğimler, alanlar, açılar gibi tüm sonuçların yanı sıra ilgili sonuç seçim anahtarını gösterir, örneğin . Sonuçlara dokunduğunuzda hesap makinesi açılır.
Araç çubuğu	Uygulamaya özek araç düğmelerini içerir. Bkz. "Standart Uygulamanın Araç Çubuğu (Ölçüm)".
Durum çubuğu	Bağlantıların ve pillerin durumunu, çalışan işlev modunu ve yardımcı desteğini gösterir.

Öge	Açıklama
Gezinme küpü ve araçlar	Taslağın perspektifi ve ölçeğini değiştirir. Ön tanımla görünüm için küpün bir yüzüne, köşesine ya da kenarına tıklayın. Görüntüyü tekil olarak ayarlamak için gezinme araçlarını kullanın.

## Taslak Görünümü için İşletim Prensipleri

### Seçim ya da Çizim Unsurları

 Gezinme araçlarının devre dışı bırakıldığından emin olun. Taslakta bir nokta ya da çizgi seçmek için fare ile tıklayın veya bir parmağınızla dokunun. Bir çizgi çizmek için fare, kalem ya da parmağınız ile bir nokta seçin, istenilen noktaya kaydırın ve bırakın.

### Gezinme Araçları ile Taslak Görünümünü Ayarlama

Taslak görüntüsünü tekil olarak ayarlamak için gezinme araçlarını kullanın.



- Dikdörtgen olarak çizerek yakınlaştırma
- Yakınlaştır
- Bütün modeli görüntüye sığdırma
- Taslağı kaydır
- Taslağı çevir
- Perspektifi değiştirin

Gezinme aracını etkinleştirmek için araca tıklayın ya da dokununuz. *Seçilen araçlar vurgulanır ve imleç değişir.*

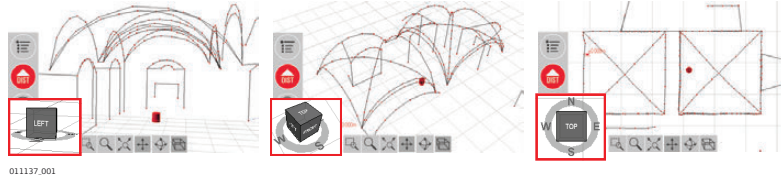
Gezinme aracını devre dışı bırakmak için araca tekrar tıklayın ya da dokununuz.

### Gezinme Küpü ile Taslak Görünümünü Ayarlama

Taslak görüntüsünü ayarlamak için gezinme küpünü de kullanabilirsiniz.

Görüntüyü tekil olarak ayarlamak için gezinme küpüne tıklayıp çekin.

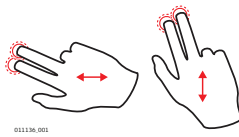
Ön tanımla görünüm için küpün bir yüzüne, köşesine ya da kenarına tıklayın.



### Dokunmatik Ekran için Jestler

Aygıtınızın dokunmatik ekranı varsa, gezinme araçlarını kullanmadan hızlıca taslak görünümünü ayarlamak için iki parmak jestini kullanabilirsiniz.

Kaydır:



011130\_001

Yakınlaştır:



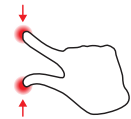
009108\_001

Döndür:












000111\_001

Uzaklaştır:





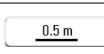




000110\_001





















## Standart Uygulamanın Araç Çubuğu (Ölçüm)

Tuş	Açıklama
	Bir referans yüksekliği gir ve ölç.
	Bir çizgi ya da yüzey taraması aç.
	Çizgi çizmeyi devre dışı bırak.
	Bir nokta geri git.
	Bir nokta ileri git.
	Güncel işlemi onayla.
	Alan ya da hacim modunu başlat.
	Son komutu geri al ya da yinele.
	İşlevleri sil.

## Durum Çubuğu

Şekil	Açıklama
	3D Disto için kalan pil kapasitesini gösterir.
	3D Disto'nun güç kaynağına bağlı olduğunu gösterir.
	Windows aygıtı ve 3D Disto arasındaki USB bağlantısını gösterir.
	WLAN bağlantısının çalıştığını gösterir.
	Taslak alanının ölçeği ve yakınlaştırma seviyesini değiştirme anahtarı.
	Yakınlaştırma seviyesini/Nokta vizörü büyütmesini gösterir.
	Eğim sensörünün kapalı olduğunu gösterir.

**Sonuçlar Penceresinde ki Simgeler**

Şekil	Açıklama
	Yatay Mesafe
	En Kesit
	Yükseklik, yükseklik farkı
	Sol açı
	Sağ açı
	Koordinatlar: X, Y ve Z (Yükseklik)
	Eğim
	Yatay/eğimli alan
	Yatay/eğimli alan çevresi
	Hacim yüksekliği
	Hacim
	Daire boyutu
	Çevre
	Çap
	Alanı tara
	Çevreyi tara
	Tarama hacmi
	Nokta ve düzlem arasındaki mesafe.
	Bir noktanın referans çizgisine dik mesafesi.
	Referans çizgisi taban noktasından dikmenin ayağına olan mesafe.

## 3




## Cihaz Kurulumu

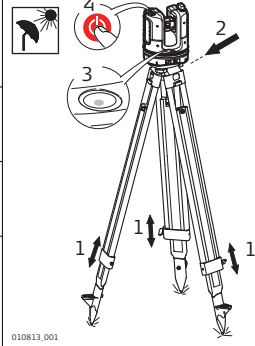
### 3.1

### 3D Disto Kurma

#### Adım-Adım Kurulum

Aşağıdaki açıklama, bir tripod üzerindeki kurulumu anlatır. 3D Disto'ü zemin ya da tahta gibi düz yüzeylere de yerleştirebilirsiniz.

Adım	Açıklama
	Cihazın doğrudan güneş ışığından korunması ve cihazın etrafında eşitsiz sıcaklıklar yaşanmamasının sağlanması önerilmektedir.
1.	Tripodu, ölçülecek noktalar kolayca hedeflenebilecek bir yere yerleştirin ve tripodun ayaklarını rahat çalışabileceğiniz bir yüksekliğe getirin.
2.	3D Disto'yu tripod kafasının üzerine yerleştirin. Merkezi tripod sabitleme vidasını sıkın.
3.	Tripod ayaklarını ayarlayarak 3D Disto'nun yuvarlak baloncuğunu ortalayın.
4.	Basın  cihazı döndürmek için. <i>3D Disto kendi kendini hizalamaya başlar: eğim, eğim sensörü tarafından kontrol edilir ve cihaz, eğim &lt; 3° olana kadar kendini hizalar.</i>
	Kendi kendine hizalama işlemi devam ederken 3D Disto öğesini hareket ettirmeyin.


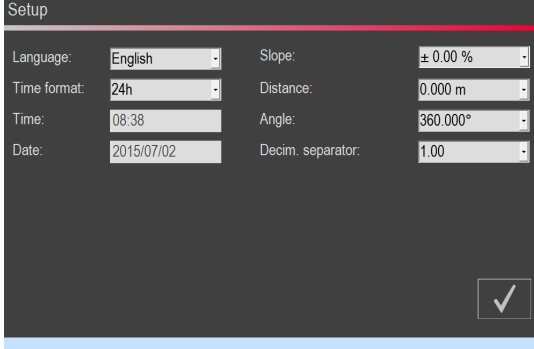



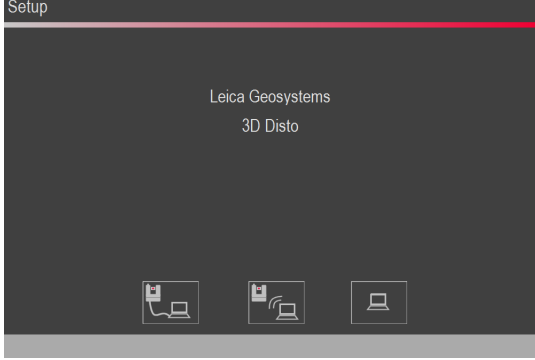
### 3.2

### Windows Aygıtına 3D Disto bağlama


Windows aygıtına 3D Disto'ü Adım Adım bağlayın.

#### Paketi Başlatma





Adım	Açıklama
1.	Yazılımı başlatmak için masa üstünüzdeki 3D Disto simgesine tıklayın. 
	<p>Yazılımı ilk kez başlatırken aşağıdaki ekran görüntülenir:</p>  <p>Gerekirse ayarları değiştirin. Basın  devam etmek için.</p>

Adım	Açıklama
	<p>Aşağıdaki ekran görüntülenir:</p> 

### USB kablosu yoluyla bağlı 3D Disto

Adım	Açıklama
1.	3D Disto'ya kablo bağlantısıyla çalışmak için USB kablosunu takın ve  .

### WLAN yoluyla bağlı 3D Disto düğmesine basın.

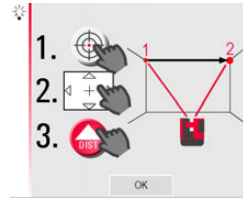
Adım	Açıklama
	Windows aygıtınıza bağlı olarak, teslimata dahil olan WLAN USB çubuğunu kullanmanız gerekebilir. "A Tipi" USB bağlantı noktası olmayan aygıtlarda "hareket halinde" işlevi olan bir adaptör kullanın.
1.	WLAN USB çubuğunu Windows aygıtına takın.
2.	WLAN ile çalışmak için  düğmesine basın.
	Bağlantı başarısız olursa, yukarıda açıklanan şekilde USB kablosu yoluyla bağlayın ve WLAN kanalını <b>Menü » Aygıt » WLAN kanalı</b> 'nda değiştirin. <b>Menü » Aygıt » Arayüzler</b> içerisinde WLAN USB çubuğunu seçin. <b>Menü » Aygıt » 3D Disto'i Bağla</b> ögesinde WLAN bağlantısını yeniden deneyin.
	Bağlantı kararsızsa WLAN kanalını değiştirin.


## 3.3

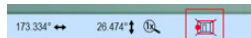
### Yardımcı

#### Yardımcı ve destek simgeleri

Tüm ölçüm görevlerinde resimli açılır pencerelerle size yol gösterecek bir yardımcı bulunmaktadır.



 Gerek olmadığında **Menü » Ayarlar » Yardımcı** kısmında devre dışı bırakılabilir. Eğer yardımcı devre dışı bırakılmışsa, durum çubuğunda, hangi uygulamanın çalıştığını ve hangi kullanıcı işleminin gerektiğini gösteren destek simgeleri görüntülenmeye devam eder.






### 3.4

## Eğim Sensörü

### Eğim Sensörü

Dahili eğim sensörü, ölçümlerin yerçekimi ile tanımlanan gerçek ufuk çizgisi ya da gerçek şakül çizgisiyle ilişkili olmasını sağlamaktadır. Eğim, eğim sensörü tarafından kontrol edilir ve cihaz, eğim  $< 3^\circ$  olana kadar kendini hizalar.

👉 3D Disto hizalanamazsa durum çubuğundaki  yanıp söner. 3D Disto'yu hizalayın ya da hizalama işlemini iptal edin.

👉 **Yalnızca gelişmiş kullanıcılar için:**

Eğer eğim sensörü KAPALI ise, sistem 3D Disto'nun eğimini telafi etmez. Eğim, yükseklik farkları, yatay mesafeler, açılar, alanlar ya da hacimler gibi fiziksel yatay düzlemi referans alan tüm sonuçlar, artık lazer ünitesinin eğimli ufuk çizgisini referans alır. Yalnızca iki nokta arasındaki mesafe, eğim sensörü ayarından bağımsızdır. Örneğin inşaat sahaları ya da teknelerin üzerinde olduğu gibi dengesiz ya da hareketli ortamlarda eğim sensörünü devre dışı bırakmak yararlı olabilir. Bu durumda neredeyse ölçümlerin tümü tamamlanabilir ve verilen veriler, daha sonra CAD yazılımı tarafından "hizalanabilir".

### 3.5

## Aygıt Konfigürasyonu ve Menü Ayarları

### Aygıt Konfigürasyonu

Kurulum ekranındaki tüm ayarlar, menüden değiştirilebilir: **Menü » Aygıt'** seçin.



- WLAN, USB kablosu ile bağlanmak ya da bağlantıyı kesmek için **3D Disto'ya bağlan'** seçin.
- **WLAN kanalı** seçerek, bağlantı çalışmıyorsa farklı kanallar arasında geçiş yapın.
- **Eğim sensörü**'nü seçerek, eğim sensörünü etkinleştirin/devre dışı bırakın. Darbelerin ve titreşimlerin olduğu zorlu inşaat ortamlarında çalışırken **AÇIK**'ı seçin. Diğer durumlarda **AÇIK (hassas)**'ı seçin.
- **Hırsız koruması**'nı seçerek, cihazı güvenlik PIN'iyle korumaya alın.
- **Kalibrasyon**'u seçerek kontrol edin ve ayarlama yapın. Daha fazla bilgi için bkz. "8 Kontrol et ve Ayarla" .
- **Yazılım**'ı seçerek yazılımı güncelleyin, yazılım sürümünü kontrol edin ya da yazılım lisans anahtarını girin/etkinleştirin.

## Ayarlar

**Menü » Ayarlar'a** bastığınızda aşağıdaki seçenekler görüntülenir:



- **Anlık Ölç. Y.çapı** seçerek bir nokta/çizginin etrafındaki alanı tanımlayın. Bu ayar, seçimlerini kolaylaştırmak için birbirine çok yakın noktaların listesini sağlar.
- **Yardımcı'yı** seçerek yardımcıyı etkinleştirin/devre dışı bırakın.
- **Birimler'i** seçerek birim ayarlarını değiştirin.
- **Hoşgeldiniz metni'ni** seçerek, örneğin şirket adını girebilirsiniz.
- **Ekran klavyesi'ni** seçerek dokunmatik ekranlı aygıtlarınızın ekran klavyeleri için görüntüleme modunu tanımlayın.  
Otomatik: Ekran klavyesi, karakterleri girmeye başladığınızda otomatik olarak görüntülenir.
- **Tarih ve saat'i** seçerek, tarih ve saat ayarlarını değiştirin.
- **Dil'i** seçerek istediğiniz yazılım dilini seçebilirsiniz.
- **Dışa/İçe Aktar** ayarlarını seçerek biçimi, koordinatları ve liste ayırıcısı değiştirebilirsiniz.
- Cihazda bir **Varsayılana dön** işlevi bulunmaktadır. Eğer **Varsayılana dön** menü işlevini seçer ve onaylarsanız, aygıt fabrika ayarlarına geri döner.  
Tüm ölçüm verileri saklanır.

## 3.6


### 3.6.1

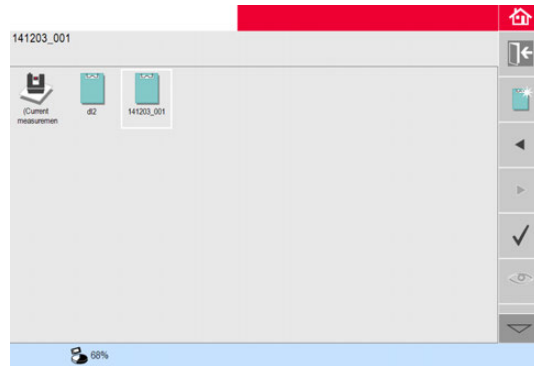
## Veri Yönetimi

### Dosya Yöneticisi







#### Dosya Yöneticisi

Dosya Yöneticisi, tüm ölçüm dosyalarının fotoğrafların, Güvenli Noktaların veri yönetimini ve veri aktarımını gerçekleştirir.











Dosya Yöneticisine erişmek için **Menü** düğmesine basın  ve **Dosya Yöneticisi'ni** seçin.



### Tuşların açıklamaları:

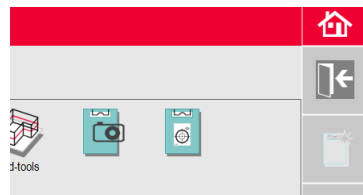
Şekil	Açıklama
	Proje klasörü
	Fotoğraflı klasör
	Güvenli Noktalı klasör
	Geçici dosya
	Ölçüm dosyası
	Projektör dosyası

### Dosya Yöneticisi içerisindeki Durum çubuğu Anahtarları





Tuş	İşlev
	Klasörü/Dosya Yöneticisini kapatma
	Üst klasör seviyesine gitme ya da Dosya Yöneticisini kapatma
	Bir klasör oluşturun ve bir klasör ismi girin
	Geri kaydırma
	İleri kaydırma
	Seçilen bir dosya ya da klasörü açma
	Seçilen öğeyi gösterir.
	Veri dışa aktarma. Daha fazla bilgi için bkz. "3.6.2 Verilerin İç ve Dışa Aktarılması" düğmesine basın.
	Bir dosya ya da klasöre yeni isim verme
	Seçilen bir dosya ya da klasörü silme.

### Fotoğraf ve Güvenli Noktalar Yönetimi




Fotoğraflar ve Güvenli Noktalar ayrı klasörlerde depolanırlar.



Veri Dışa Aktarma  
Adım Adım

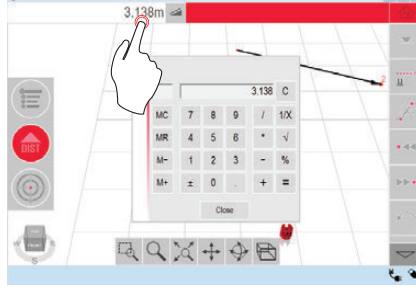
Adım	Açıklama
	Verme, mesafe birimi ayarını verilen koordinatlara uygular. Bu ayar verme işlemi yürütülmeden önce herhangi bir zamanda değıştirilebilir.
	Menüdeki içe/dışa aktarma ayarları her uygulamanın ilk ölçülen noktasının koordinatlarını ayarlamanıza izin verir. Bu ayar yeni bir projede (örn. yeni bir tarama) ilk nokta ölçülmeden önce yapılmalıdır; ayar geriye dönük olarak uygulanamaz.
1.	Dosya Yöneticisi'ni açın, bir klasör ya da dosya seçin ve  düğmesine basın.
	Dışa aktarılan dosyaların bir paket  üzerine basılarak oluşturulur. <ul style="list-style-type: none"> <li>• DXF ve DWG dosyaları: 2D, 3D, ölçek 1:1</li> <li>• CSV dosyası: düzenlenebilir, genel tablo verisi biçimi</li> <li>• TXT dosyası: düzenlenebilir ASCII biçiminde tüm veriler. CSV dosyasıyla aynı içerik</li> <li>• Güvenli Noktaların ve fotoğrafların JPG dosyaları</li> </ul>
2.	Verilen veriler bilgisayarınızdaki Belgelerim \Leica Geosystems\3D Disto dizinindeki <b>Ver</b> klasörüne aktarılır.

Veri İçe Aktarma  
Adım Adım

Adım	Açıklama
	Bazı uygulamalarda DXF dosyaları ya da tablo biçimleri almak mümkün olabilmektedir.
	Alma işleminde önce verinin bilgisayarda hazırlanması gerekmektedir. Yalnızca noktalar alınır, çizgiler alınmaz. Dosyaları almadan önce DXF dosyalarında yer alan çerçeveler, logolar, koordinatlar ya da yön okları gibi ilgisiz verileri kaldırın.
1.	İçe aktarma klasörüne erişmek için masa üstünüzdeki <b>3D Disto Veri</b> simgesine tıklayın. 
2.	CSV veya DXF dosyalarını İçe Aktarma klasörüne kopyalayın.
3.	Daha fazla bilgi için bkz."6.3 Projektör" .

**Hesap makinesini kullanma**

- Hesap makinesini başlatmak için sonuçlar penceresinde sonuca dokununuz.
- Diğer bir seçenek de **Menü » Hesap Makinesi** 'ne basmaktır.



010862\_001

**Bellek İşlevi**

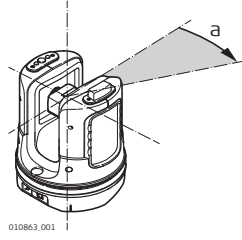
Hafıza işlevi, alan ya da hacim gibi sonuçları eklemenize ya da çıkartmanıza izin verir.

- Hafızayı temizlemek için **MC**'yi tıklatın.
- Hafızada kayıtlı değeri almak için **MR**'yi tıklatın.
- Hafızada saklanan değerden, gösterilen değeri çıkartmak için **M-**'yi tıklatın.
- Gösterilen değeri, hafızadaki değere eklemek için **M+**'yi tıklatın.



Belli bir değeri hafızaya kaydetmek için: Hafızayı temizlemek için **MC**'ye tıklayın, değeri girin ve **M+**'ya basın. Değeri eksi değer olarak kaydetmek için **M-**'ye basın.

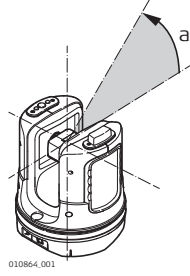
## Yatay Açı



a) Yatay açı: [°] veya [gon]

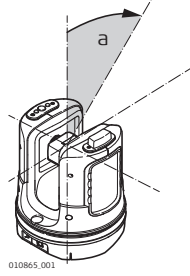
## Düşey Açı

Ayar: **Ufuk = 0**



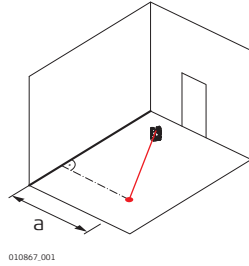
a) Düşey açı: [°], [gon], [1:n] ya da [%]

Ayar: **Ufuk = 90°/100 gon**

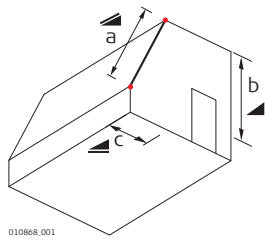





a) Düşey açı: [°] veya [gon]

## Mesafeler

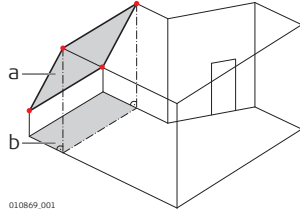


a) Dikey mesafe



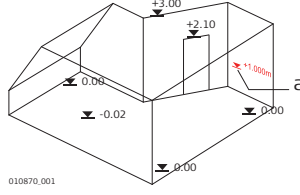
a) En Kesit   
 b) Düşey mesafe  = yükseklik farkı  
 c) Yatay mesafe 

## Alanlar

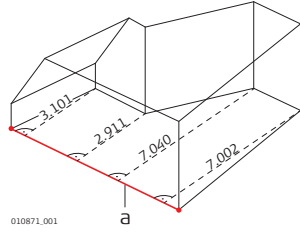


- a) Eğimli alan, ölçülen şekilde
- b) Yatay alan, 3D Disto tarafından hesaplanan

## Referanslar



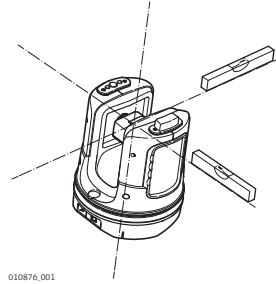
- a) **Referans yükseklik:**  
Tüm yüksekliklerin referans aldığı seviye.



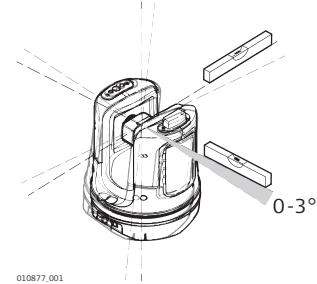
- a) **Referans eksen/çizgi:**  
Tüm boyutların referans aldığı çizgi.

## Eğim Sensörü

Eğim sensörü, 3D Disto yatay olarak hizalanmamış olsa bile doğru sonuç elde edilmesini sağlar.



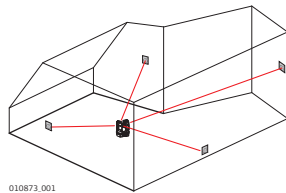
Eğim sensörü kapalı = devre dışı  
Tüm ölçüm sonuçları 3D Disto'nun **eğimli eksen ve ufkuyla** ilişkilendirilir.




Eğim sensörü açık = etkin  
Eğer 3D Disto 0° ile 3° arasında ayarlanmışsa tüm ölçüm sonuçları **yatay eksen ve ufka** göre ilişkilendirilir.

## Güvenli Noktalar

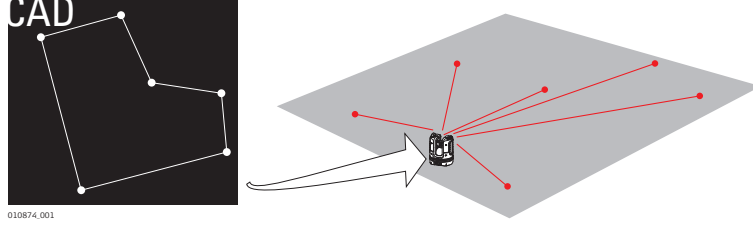
Güvenli Noktalar **ölçümleri bir koordinat sistemiyle ilişkilendirir**. Bu referans noktalar, 3D Disto konumunun değiştirilmesine ya da ölçümlerin daha sonra devam ettirilmesine, bu sayede tüm ölçümlerin birbiriyle tamamen uyumlu olmasına olanak sağlar.



 Daha fazla bilgi için bkz. "6.4 Konum" .

## Yerleştirme ya da Projeksiyon

DXF ve ortak tablo biçimlerindeki tasarım verileri alınabilir ve ilgili noktaları ya da kılavuzları yerleştirmek için kullanılabilir.



## Lazer Mesafe Ölçer

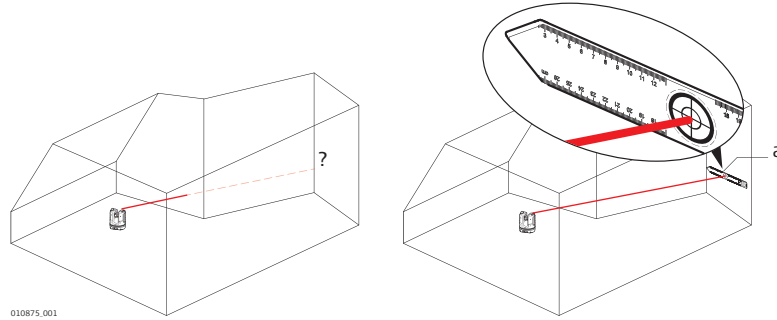
Lazer mesafe ölçer (LDM), gözle görülebilir bir lazer ışını kullanarak mesafeleri belirler.

## Kalibrasyon

Kalibrasyon bir iş akışı kontrolüdür ve cihazın ölçüm doğruluğunu ayarlar. Daha fazla bilgi için bkz. "8 Kontrol et ve Ayarla" .

## Ofset noktaları için cetvel

Ofset noktaları için cetvel, erişilemeyen ya da saklı noktaları ölçmek için kullanılan bir aksesuardır.



a) Ofset noktaları için cetvel



## 5

## Çalıştırma

### 5.1

### Ölçümler


#### Açıklama

3D Disto, hassas lazer mesafe ölçer (LDM) ve açı ölçer özelliklerini bir arada sunan bir aygıttır. Ölçümler, örneğin oda boyutlarını, duvarlar arası açıları, alanları, hacimleri şakül noktalarını ya da diğer özellikler gibi yatay mesafeler, en kesitleri, yükseklik farkları vs. arasındaki ilişkiyi belirlemek için kullanılır.

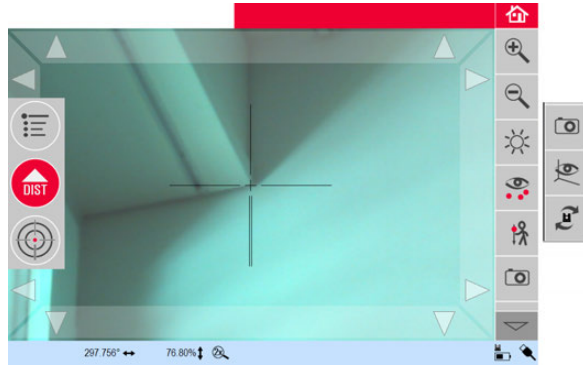
### 5.2

### Nokta vizör

#### Açıklama


3D Disto, entegre bir kameraya sahiptir. Kameraya  ile erişilebilir ve kamera görüntüsü doğrudan 3D Disto ekranında gösterilir. Nokta vizör görüntüsündeki odak çizgileri, uzun mesafelerde ya da arkadan gelen ışığın parlak olduğu durumlarda olduğu gibi lazer ışını görünmüyor olsa bile hassas hedefleme ve ölçüm olanağı sağlar.


#### Nokta vizör ekranı örneği:



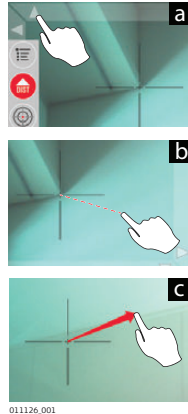
#### Nokta vizör kullanma

#### Nokta Vizör Anahtarı

Nokta vizörü başlatmak için  düğmesine basın.









İkinci kez basılması, kilit modunu etkinleştirir, üçüncü kez basıldığında kilit açılır ve Nokta vizör kapanır. Tuşun üzerindeki kilit sembolü, kilit modunun etkin olduğunu gösterir. 

Hedefleme: Ölçüm noktalarının hedeflenmesinde kullanılacak farklı seçenekler bulunmaktadır:



- Hedefleme için ekrandaki ok tuşlarına basın, 3D Disto'yu hızlı döndürmek için basılı tutun, tek adım halinde döndürmek için kısa dokununuz.
- Dokunma ve Ölçme Tarzı Hedefleme:** ekranda bir konuma dokununuz. Lazer noktası otomatik olarak bu noktaya döner.
- Kumanda Kolu Tarzı Hedefleme:** odak çizgilerinin ortasına uzun süre dokunulduğunda etkinleştirilir. Ortada kırmızı nokta görüntülenir. Kırmızı ok kalkana kadar 3D Disto'yu gerçek zamanlı olarak bu yöne çevirmek için kalemi ekranda kaydırınız. Kırmızı ok ne kadar uzunsa, 3D Disto o kadar hızlı döner.

### Araç çubuğu açıklaması


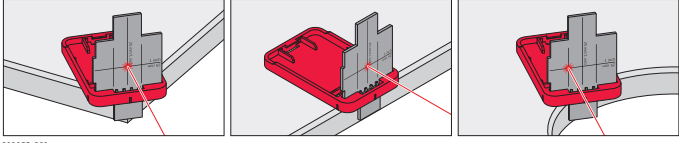

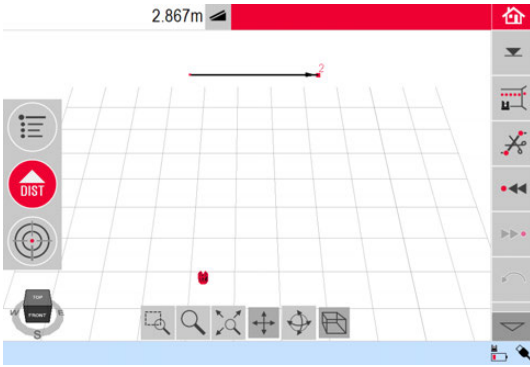

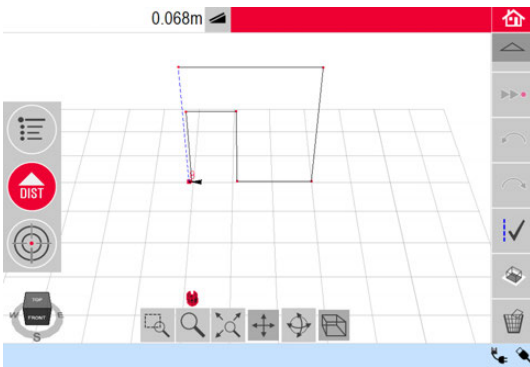

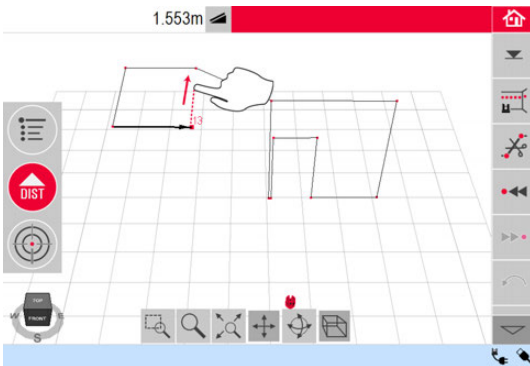
Tuş	İşlev
	Yakınlaştırmak ve uzaklaştırmak için basın.
	Kameranın parlaklığını ayarlamak için basın.
	Tüm ölçülen noktaları görüntülemek/saklamak için basın.
	Saklı noktaları ölçmek için basın. Açılır pencerede bir ofset aracı seçin:  <ul style="list-style-type: none"><li>• Dikey ofset: Herhangi bir dikey hedefte bir noktayı ölçün.</li><li>• Ayrı ofset: Bir kutuptaki veya başka bir donanımdaki iki noktayı ölçün.</li><li>• Ofset cetveli: 3D Disto ofset nokta cetvelinde iki noktayı ölçün.</li></ul> İş akışı içerisinde bir asistan öncülük eder.
	Belgelendirme amacıyla resim çekmek için basın.
	Nokta vizör resmini kenar moduna değiştirmek için karanlık koşullarda basın. Kenarlar ve köşeler, siyah renkte vurgulanacaktır.
	Farklı dönüş komutları arasında seçim yapmak için basın: <ul style="list-style-type: none"><li>• 90° sağa dönüş</li><li>• 90° sola dönüş</li><li>• ?° dönüş: 3D Disto'nun döneceği yatay açığı girin.</li><li>• Ufuk: 3D Disto, yatay yönde %0 eğime gider.</li><li>• Şakül yukarı: Bu seçenek, 3D Disto'yu tam üzerine yerleştirmek suretiyle bir noktadan yukarı şakül çizgisi oluşturmak için kullanılabilir. Ortalama için 3D Disto yuvasındaki 90° işaretlerini kullanın.</li></ul>

### 5.3

### Ölçüm İş Akışı

#### Adım adım ölçüm

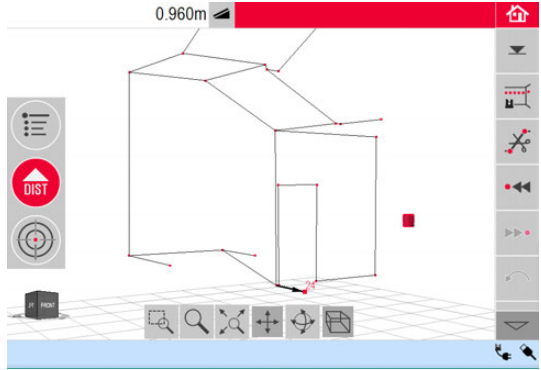
Adım	Açıklama
1.	 <p>İlk noktayı, örneğin bir köşeyi hedeflemek için  düğmesine bası veya ok tuşlarını ya da "5.2 Nokta vizör" içerisinde açıklanan başka bir yöntemi kullanarak lazer noktasını istenen konuma getirin.</p>




Adım	Açıklama
	<p>Hedefleme sırasında lazer ışınının köşelerde ya da kenarlarda bölünmediğinden emin olun.</p> 
2.	<p>Basın  ölçmek için.</p>
3.	<p>Önceki adımlarda açıklandığı şekilde ikinci noktayı hedefleyin. <i>Birinci ve ikinci ölçülen noktalar arasında bir çizgi gösterilir.</i></p> 
4.	<p>Başka noktalar ölçmek için açıklanan şekilde devam edin ya da  tuşunu kullanarak poligonu kapatın/sonlandırın.</p> 
	<p>Özel durumlarda önerilen çizgi gösterilmez. Poligonlar da kapatılır ve bağlanacak iki nokta arasına kalemle bir çizgi çizilerek sonuçlar elde edilebilir.</p> 

Adım	Açıklama
👉	Görüntüyü daha uygun bir perspektife değiştirmek için gezinme araçlarını kullanın ya da gezinme küpüne tıklayın.
5.	Kaydet, farklı kaydet, ekranı temizle, kaydetmeden ölçümleri kapat seçenekleri arasında tercih yapmak için 🏠 tuşuna basın.

### Alan ve Hacim Hesaplamaları

3D Disto, alanların ve hacimlerin belirlenmesine de yardımcı olabilir. Alan ve hacim, ölçüm sırasında ya da ölçümden sonra belirlenebilir.

Adım	Açıklama
	
1.	Şu düğmeye basın: 📦.
2.	Alana eklenecek bir çizgi seçin ve ➕ tuşuna basın.
3.	Tüm çizgiler için aynı işlemi yapın ve 📏 tuşuna basın.
	
	

Adım	Açıklama
4.	<p><i>Yükseklığın belirlenmesi için açılır pencere farklı seçenekler arasında seçim yapıyor:</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Yükseklığı girin:</b> İstenecek değeri girin ve Tamam'a basın.</li><li>• <b>Yükseklığı ölçün:</b> Zeminde bir noktanın hedeflenmesi ve ölçülmesi için  ile Nokta vizör açılır, ardından tavandaki bir nokta gelir. Zemin ya da tavan alanında istediğiniz yerde noktaları ölçebilirsiniz. Sonuçlar penceresinde yükseklik gösterilir.</li><li>• <b>Bağlantı listesi:</b> Sonuç bir alandır.</li></ul>
5.	<p>Yükseklığı değiştirmek ya da seçilen bir alanla hacmi hesaplamak için  tuşuna basın ve önceki adımlarda açıklanan şekilde devam edin.</p>
6.	<p>Uygulamadan çıkmak için  tuşuna basın.</p>

## 6

## Yazılım Uygulamaları

### 6.1

### Genel Bakış

#### Açıklama

Çok çeşitli inşaat görevlerinin yapılmasını ve gündelik işlerin kolaylaştırılmasını sağlayan çeşitli yazılım uygulama programları bulunmaktadır.

- **Ölç:**  
Oda boyutlarını, duvarları, pencereleri, merdivenleri ve referans yüksekliğe sahip diğer ayrıntıları, manuel ya da otomatik olarak ölçmek için pratik özellikler sağlar.
- **Projektör:**  
Zemin, tavan ya da duvarlara ızgara ya da diğer tasarım verilerinin yansıtılmasını sağlar.
- **Konum:**  
3D Disto konumunu kolayca ve doğru şekilde kontrol edip yeniden belirlemek için rutin.
- **Araç Seti:**  
Akıllı ölçüm ve başlangıç araçları

### 6.2

### Ölç

#### Açıklama

Bu uygulama program, ayrıntılar dahil olmak üzere oda boyutlarını ölçer. Bu ölçümler için birden fazla ek özellik bulunmaktadır:

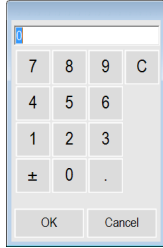

- Referans Yükseklik
- Tek nokta ölçümü
- Otomatik taramalar için tarama aracı
- CAD araçları

#### 6.2.1

#### Referans Yükseklik

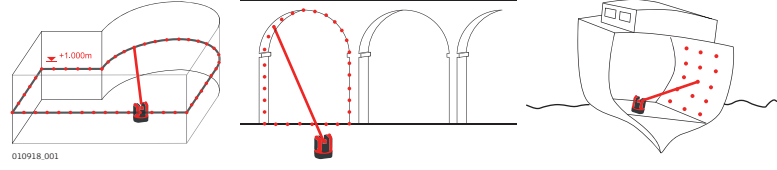
#### Bir Referans Yükseklik tanımlayın. Adım Adım

Bir ölçüm uygulaması içerisinde, bilinen bir yüksekliği referans yükseklik olarak tanımlayabilirsiniz. Sonraki tüm ölçülen yükseklikler bu referans yüksekliği referans olacaktır.


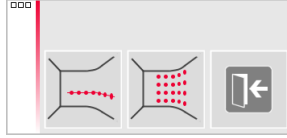

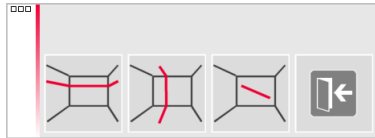


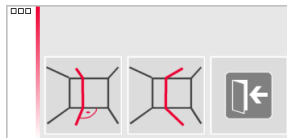

Adım	Açıklama
1.	Şu düğmeye basın: ▼ tuşuna basın.
2.	Bir pencere açılarak referans yüksekliği girmenizi ve ölçmenizi ister. Değeri girin ve <b>Tamam</b> 'a basın. 
3.	<i>Nokta vizör açılır.</i> Referans yüksekliğini hedefleyin ve  tuşuna basın.
4.	<i>Taslak alanında referans yükseklik görüntülenir.</i>

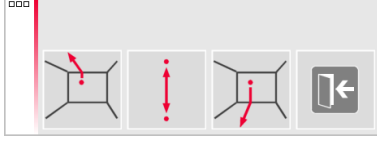

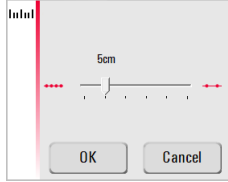





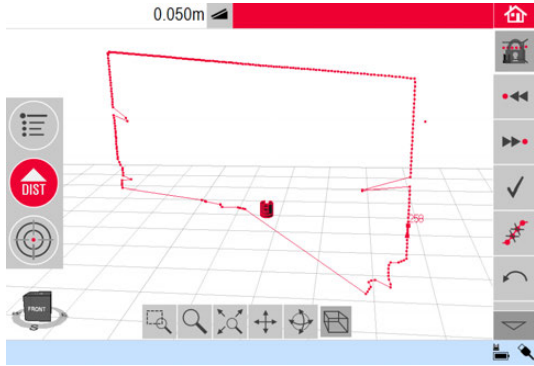
## Açıklama

Bu araç, otomatik yatay, dikey ve eğim profil ölçümleri ve yüzey taramaları gerçekleştirir. Dik olmayan köşelere ya da eğimli duvarlara, erişilemeyecek noktalara, eğimlere ya da alanlara sahip odalarda ölçüm yapmak için ideal bir araçtır.





## Çizgi Taraması, adım adım


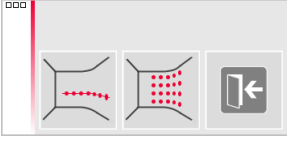

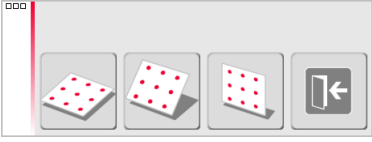


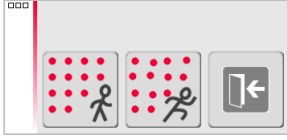
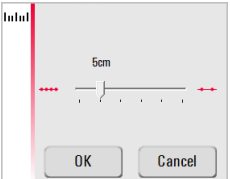
Adım	Açıklama
1.	Ölçümü başlatmak için  tuşuna basın.
2.	Açılır pencere, çizgi taramaları ve yüzey taramaları sunar.  Çizgi taramalarını seçmek için  tuşuna basın.
3.	Açılır pencere, tarama türlerini önerir.  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Yatay</li> <li>• Düşey</li> <li>• Eğim</li> </ul>
4.	Başlangıç noktasının hedeflenmesi ve ölçülmesi için Nokta vizör açılır. Hedefleyin ve.  tuşuna basın.
	 <b>Dikey çizgi tarama için:</b> Açılır pencere, tarama yönelimini seçmenizi ister: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Duvara Dik</li> <li>• Serbest: İş akışı içerisinde bir asistan öncülük eder.</li> </ul> 
5.	Açılır pencere, tarama yönünü tanımlamanızı ister. <b>Yatay Çizgi Tarama:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sol (360°)</li> <li>• Noktadan noktaya</li> <li>• Sağ (360°)</li> </ul> 









Adım	Açıklama
	<p><b>Dikey Çizgi Tarama:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Yukarı (360°)</li> <li>• Noktadan noktaya</li> <li>• Aşağı (360°)</li> </ul> 
	<p><b>Eğimli Tarama:</b> Nokta vizör açılır.</p> <p>Tarama ucunu hedefleyin ve  tuşuna basın.</p>
6.	<p><i>Bir pencere açılarak, ölçümün uzaklığını tanımlamanızı ister.</i> Bir aralık seçin ve <b>Tamam</b>'a basın veya ayrı aralıklar girmek için en sağ pozisyona geçin.</p> 
	En iyi sonuçlar için uzun mesafelerde küçük aralıklar seçmeyin.
7.	<p><b>Tamam</b>'a basın. Tarama başlar.</p>
	<p><i>Araç çubuğu değişir.</i></p> <p>Kamerayı başlatmak için  tuşuna basın. Kilidi açmak için yeniden basın. Aralığı değiştirmek, kalanını atlamak, taramaya devam etmek ya da taramayı iptal etmek için  tuşuna basın.</p> <p>İhtiyaç duymadığınız ya da sorun yaratan bir tarama noktasını atlamak için  tuşuna basın.</p>
8.	Tarama biterse açılır pencerede şu sorulur: <b>Hazır. Taramayı Düzenle? Evet/Hayır.</b>
9.	<p><b>Evet</b> seçerseniz: Yeni Araç Çubuğu görüntülenir, örneğin DIST ile eksik noktaları ölçmek ya da Çöp sembolü ile gereksiz noktaları silmek için.</p> 



Adım	Açıklama
	<p>Noktaları seçmek için •◀◀ veya ▶▶• tuşlarına basın.</p> <p>Hizalanan noktaları otomatik olarak silen tarama basitleştirme işlemi başlatmak için  tuşuna basın.</p> <p>Taramayı bitirmek için ✓ tuşuna basın.</p>
10.	Ölçüm dosyasını kaydetmek ve kapatmak için  tuşuna basın.

## Yüzey tarama, adım adım

Adım	Açıklama
1.	Taramayı başlatmak için  tuşuna basın.
2.	<p>Açılır pencere, çizgi taramaları ve yüzey taramaları sunar.</p>  <p>Yüzey tarama için  tuşuna basın.</p>
3.	<p>Açılır pencerede üç tarama seçeneği sunulur: yatay, eğimli ve dikey. Taramak istediğiniz yüzeye göre tercihinizi seçin.</p> 
	<p> Duvarları, zemini ve tavanı ölçmek için dikey veya yatay taramayı kullanın.</p> <p> Yüzeyin düzlüğünü ölçmek için eğimli tarama eğimine bakılmaksızın idealdir.</p>
4.	<p>"Hassas" veya "hızlı" seçeneğini seçin. "Hassas", her tarama noktasının kesin pozisyonunu bulur. "Hızlı", kısa ölçüm süresine ve sağlamlığına öncelik verir. Ölçüm hassasiyeti eşittir.</p> 
5.	<p>Tarama alanını tanımlamak için ölçümler için <b>Nokta vizör</b> açılır:</p> <p><b>Tarama Alanı</b>'nı tanımlama:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>yatay ve dikey: 2 kenarı ölçün (3 nokta). Alan otomatik olarak tamamlanır</li> <li>eğimli tarama: tarama alanının kenarlarını ölçün ve devam etmek için ✓ devam etmek için.</li> </ul>
6.	<p>Bir pencere açılarak, ölçümün uzaklığını tanımlamanızı ister. Bir aralık seçin ve <b>Tamam</b>'a basın veya ayrı aralıklar girmek için en sağ pozisyona geçin.</p> 

Adım	Açıklama
	En iyi sonuçlar için uzun mesafelerde küçük aralıklar seçmeyin.
7.	<p><b>Tamam'a</b> basın.  <i>Tarama başlar.</i>  <i>Taranan her noktanın referans düzleme olan sapması sonuç penceresinde görüntülenir.</i>   <i>Geometrik nedenlerle, tarama hacmi hesaplama yaklaşıktır.</i> </p>
	<p><i>Araç çubuğu değişir.</i></p> <p>Yüzey tarama için  tuşuna basın. Kilidi açmak için yeniden basın.  Aralığı değiştirmek, kalanını atlamak, taramaya devam etmek ya da taramayı iptal etmek için  tuşuna basın.</p> <p>İhtiyaç duymadığınız ya da sorun yaratan bir tarama noktasını atlamak için  tuşuna basın.</p>
8.	Ölçüm dosyasını kaydedip kapatmak için  tuşuna basın.

### 6.2.3

### CAD Araçları

#### Açıklama

CAD araçları bir dizi çizim işlevidir. Bir çizgi veya noktaya uzun süre basıldıktan sonra aşağıdaki gibi alt menü olarak görünürler:



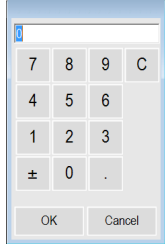
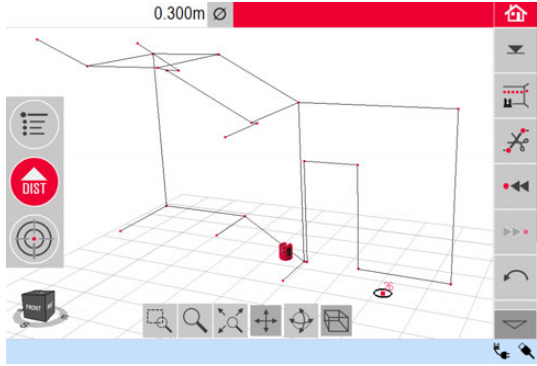


Etkinleştirildiğinde, çizim simgesi  durum çubuğunda etkindir.

Aşağıdaki araçlar kullanılabilir:

- Daire
- Dikdörtgen
- Çizgi Kesişimi
- Çizgi Uzatma
- Nokta Kaydırma
- Dikey Kesişim

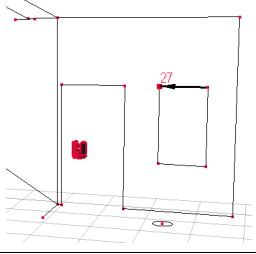
## Çember Aleti

Çember aletinin temel amacı, prizler ya da delikler gibi noktalara çizmekdir.

Adım	Açıklama
1.	Bir noktayı hedefleyin ve ölçün. Taslak alanında noktaya uzun süre basılı tutarak çember işlevini etkinleştirin.
2.	<b>Daire</b> 'yi seçin.
3.	<i>Açılır pencere açılır.</i>  Değeri girin ve <b>Tamam</b> 'a basın.
4.	<i>Seçilen noktanın etrafına bir çember çizilir. Sonuçlar penceresinde çemberin yarı çapı, çevresi ve boyutu yer alır.</i> 
	Çemberi kaldırmak için çap değeri olarak 0 girin ya da tuşuna basın.  tuşuna basın.


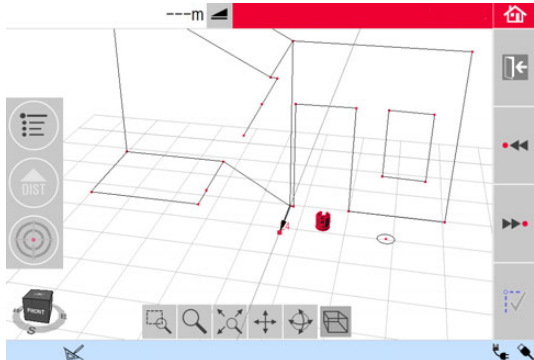
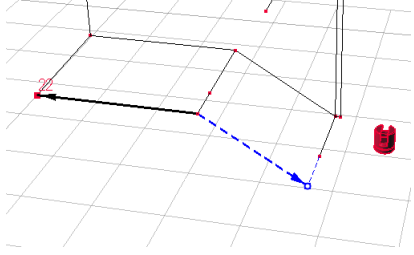

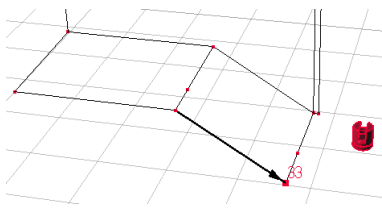
## Dikdörtgen Aracı

Adım	Açıklama
1.	Örneğin pencere gibi bir unsurun dikdörtgenin çapraz çizgisinin birinci ve ikinci noktalarını ölçün ve çizgiye uzun süre basarak CAD aracını etkinleştirin. 
2.	<i>CAD araçları menüsü açılır. <b>Dikdörtgen</b>'i seçin.</i>

Adım	Açıklama
3.	Çapraz çizgi, hizalı bir dikdörtgene dönüşür. 


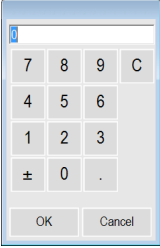
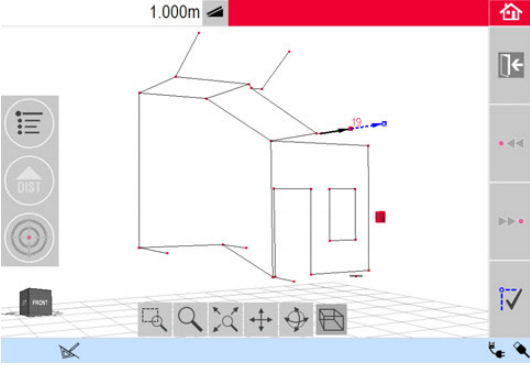

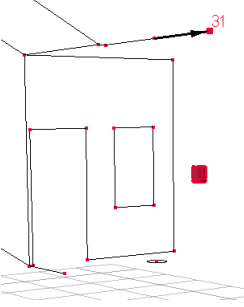
### Çizgi Kesişim Aracı

Çizgi Kesişim aracı, iki çizgi arasındaki kesişim noktasını bulur.

Adım	Açıklama
	Kesişim konumu X-Y düzleminde iki boyutlu olarak hesaplanır. Kesişim noktası yüksekliği ilk çizginin ekstrapolasyonu ile hesaplanır.
1.	İki noktayı hedefleyin ve ölçün veya varolan bir çizgiyi seçin. 
2.	Taslak alanında çizgiye uzun süre basarak CAD araçlarını etkinleştirin. <b>Çizgi Kesişimi</b> 'ni seçin.
3.	<i>Yardımcı ikinci bir çizgi seçilmesini ister.</i> İkinci bir çizgi seçin. <i>Bir çizgi seçildiğinde kesişim noktası önerilir:</i> 
4.	Aşağıdaki düğmeye basıldıktan sonra, kesişim noktası oluşturulur ve varolan noktalara bağlantı çizgileri eklenir:  .
5.	


## Çizgi Uzatma Aracı

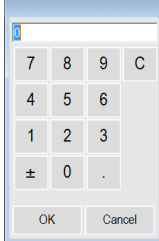
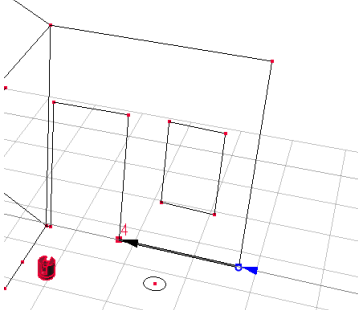

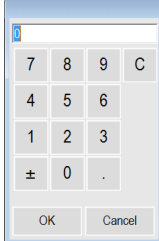
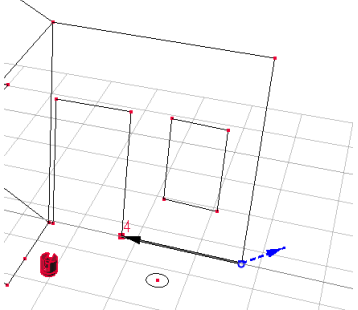

Çizgi Uzatma aracı bir çizgiyi manüel olarak girilen bir değere uzatır.

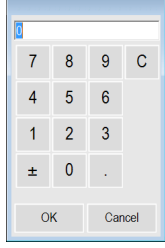
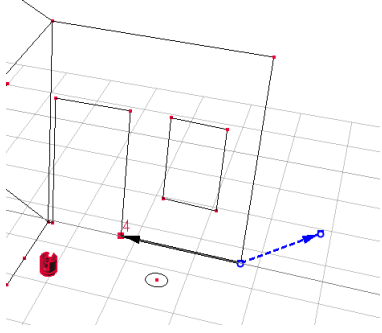

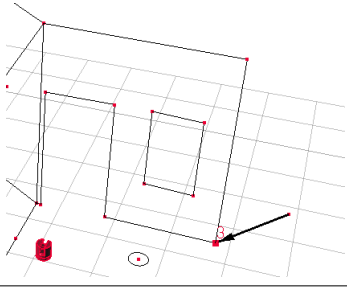
Adım	Açıklama
	Çizgi Uzatma bitiş noktası seçili çizginin 3 boyutlu ekstrapolasyonu olarak hesaplanır.
1.	İki noktayı hedefleyin ve ölçün veya varolan bir çizgiyi seçin.
2.	Taslak alanında çizgiye uzun süre basarak CAD araçlarını etkinleştirin. <b>Çizgi Uzatma</b> 'yı seçin.
3.	<i>Açılır pencerede uzatma uzunluğu sorulur.</i> Bir değer girin ve <b>Tamam</b> 'a basın. 
4.	<i>Çizgi Uzatma bitiş noktası önerilir:</i> 
5.	Aşağıdaki basıldıktan sonra, yeni nokta oluşturulur ve önceki noktaya bağlantı çizgisi eklenir:  .
6.	

## Nokta Kaydırma Aracı

**Nokta Kaydırma aracı**, varolan bir çizgi boyunca yanal hareket değeri, ofset ve ofset açısı sağlayarak yeni bir nokta oluşturur.


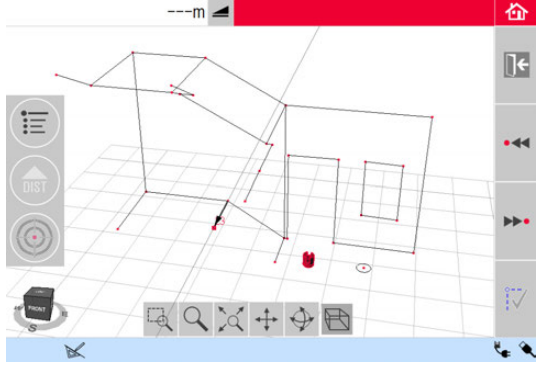
Adım	Açıklama
	Nokta Kaydırma konumu X-Y düzleminde iki boyutlu olarak hesaplanır. Yeni nokta yüksekliği seçili çizginin ekstrapolasyonu ile hesaplanır.
1.	İki noktayı hedefleyin ve ölçün veya varolan bir çizgiyi seçin.
2.	Taslak alanında çizgiye uzun süre basarak CAD araçlarını etkinleştirin. <b>Nokta Kaydır</b> 'ı seçin.

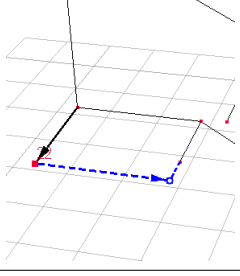

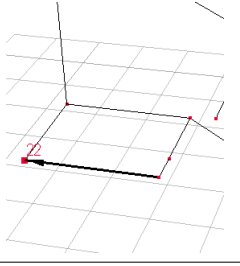
Adım	Açıklama
3.	<p><i>Yardımcıda ve açılır pencerede uzunluk hareketi sorulur.</i>            Bir değer girin ve <b>Tamam</b>'a basın.</p> 
4.	<p><i>Uzunluk kaydırma noktası önerilir:</i></p> 
5.	<p>Ölçüm dosyasını kaydedip kapatmak için  devam etmek için.</p>
6.	<p><i>Yardımcıda ve açılır pencerede ofsetin yön açısı sorulur.</i>            Bir değer girin ve <b>Tamam</b>'a basın.</p> 
7.	<p><i>Ofset yönünün açısı önerilir:</i></p> 
8.	<p>Ölçüm dosyasını kaydedip kapatmak için  devam etmek için.</p>

Adım	Açıklama
9.	<p><i>Yardımcıda ve açılır pencerede ofset sorulur.</i> Bir değer girin ve <b>Tamam</b>'a basın.</p> 
10.	<p><i>Kaydırma noktası önerilir:</i></p> 
11.	<p>Aşağıdaki basıldıktan sonra, yeni nokta oluşturulur ve önceki noktaya bağlantı çizgisi eklenir: .</p>
12.	

## Dikey Kesişim Aracı

**Dikey Kesişim aracı**, seçili satırda bir noktanın dikey yansıtmasını bulur.

Adım	Açıklama
	Kesişim konumu X-Y düzleminde iki boyutlu olarak hesaplanır. Kesişim noktası yüksekliği ilk çizginin ekstrapolasyonu ile hesaplanır.
1.	İki noktayı hedefleyin ve ölçün veya varolan bir çizgiyi seçin.
	
2.	Taslak alanında çizgiye uzun süre basarak CAD araçlarını etkinleştirin. <b>Dikey Kesişim</b> 'i seçin.

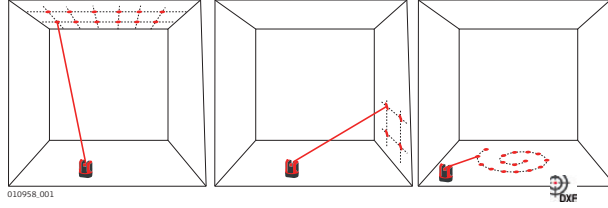
Adım	Açıklama
3.	Yardımcı, bir nokta seçmenizi ister. <b>Tamam'a</b> basın. Noktayı seçin.
4.	Bir nokta seçildiğinde kesişim noktası önerilir: 
5.	Aşağıdaki basıldıktan sonra, kesişim noktası oluşturulur ve mevcut noktalara bağlantı çizgileri eklenir:  .
6.	

## 6.3

### Projektör

#### Açıklama

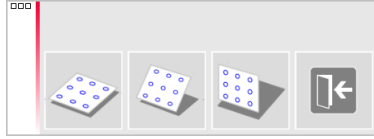
Bu uygulama, yatay, dikey ya da eğimli (= "serbest") düzlemlere noktalar ya da geometrik kılavuzlar yansıtır. Bir DXF ya da tablo biçimindeki tasarım verileri alınabilir ya da kılavuzun geometrisi elle girilebilir.



#### 6.3.1




### İş Akışı

#### Projektör, Başlat

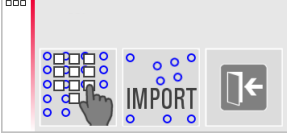


Adım	Açıklama
1.	<b>Menü » Uygulamalar » Projektör'e</b> basın.
2.	 Açılır pencerede üç tarama modu sunulur: yatay, eğimli ve dikey. Çalışma alanına göre tercihinizi seçin.
3.	Çalışma alanını ölçmek için <b>Nokta vizör</b> açılır.




## Çalışma Alanını Ölçün

Adım	Açıklama
1.	Ele almak istediğiniz tüm nesnelere ölçün (kenarlar, köşeler vb.)
	Yalnızca yatay mod için: ölçülen ilk nokta aşağıdaki tüm noktaların gösterdiği düzeyi tanımlar.
2.	Şu işlevin etkinleştirilmesi halinde:  anahattı kapatmak için bu tuşa basın. Sonra, diğer ilgi noktalarını ölçün (yalnızca eğimli modu).
3.	Tüm noktalar ölçüldüğünde devam etmek için  tuşuna basın.






## Nokta Tasarımı

Adım	Açıklama
1.	 <i>Açılır pencere, projeksiyon noktalarını tanımlamak için iki seçenek sunar: Düzenli bir şablonun kılavuz modu ve ayrı DXF veya CSV dosyalarının AI modu.</i>
	Herhangi bir zamanda çalışma alanı ölçümüne geri dönmek için  tuşunu kullanın.



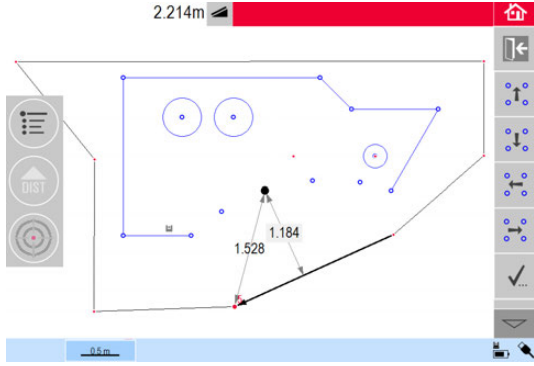





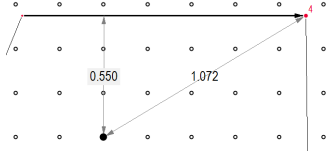






## Kılavuz modu

Adım	Açıklama
1.	Kılavuz modunu başlatmak için  tuşuna basın.
2.	<b>Yeni tanımla, Sonuncuyu kullan</b> veya <b>Ölç</b> arasında seçim yapmanız için bir açılır pencere görünür.
3.	Tercih ettiğiniz seçeneği seçin: <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Yeni tanımla:</b> kılavuzun geometrisini girmek için sonraki araçları kullanın.</li><li>• <b>Sonuncuyu kullan:</b> girilen son kılavuz tasarımını geri yükleyin.</li><li>• <b>Ölç:</b> varolan bir kılavuza kilitlenmek için kılavuzlu iş akışını izler. Bu seçenek izleyen <b>Ayarlama</b> adımını atlar.</li></ul>

## Alma modu





Adım	Açıklama
1.	Dışa aktarma modunu başlatmak için  tuşuna basın.
2.	<i>Dosya yöneticisi alınan tüm DXF ve CSV dosyalarını görüntüler.</i> Bir dosya seçin.
	İçeriği görüntüleyici yoluyla kontrol etmek istiyorsanız  tuşuna basın. Görüntüleyicinin başlığında dosyanın boyutları görüntülenir. Ölçek çalışma alanına sığmıyorsa menüde <b>mesafe</b> ayarını değiştirin!
	Bir listeden noktalar almak için X, Y veya Y; X koordinatlarını bir metin editöründe girin ve dosyayı CSV uzantısıyla kaydedin. Alma düzgün çalışmazsa menüdeki Alma/Verme ayarlarını kontrol edin.
3.	Devam etmek için  tuşuna basın.
4.	Yansıtma noktaları görüntülenir ve ayarlama hazır olur.

## Tasarım Ayarlama

Adım	Açıklama
	<b>Nokta Tasarımı</b> 'na herhangi bir zamanda geri dönmek için  tuşunu kullanın.
1.	<p><b>Hizalayıcı</b> açılır.</p> 
2.	<p>Nokta tasarımı artık çalışma alanında görüntülenir ve istenen konuma taşınabilir. Aşağıdaki araçları kullanın:</p> <p> Kılavuz,  /  /  /  kullanılarak ekranda küçük adımlarla yukarı, aşağı, sol ve sağa kaydırılabilir. Seçilmiş bir kılavuz noktasından bir referans çizgisine olan dikey mesafe görüntülenir. Bir değer girmek için bu mesafeye dokununuz.</p>  <p>Kılavuz konumunu sıfırlamak için  tuşuna basın.</p> <p>Kılavuzu, seçilen çizgiye paralel olarak hizalamak için  tuşuna basın.</p> <p> Paralel aracı kullanılmadan önce tasarım noktaları arasındaki çizgiler gerekirse ekranda çizilebilir.</p> <p>Kılavuzu 90° döndürmek için  tuşuna basın.</p> <p>Kılavuzu tam olarak bir referans noktasına yerleştirmek için  tuşuna basın.</p>
3.	Devam etmek için  tuşuna basın.

## Nokta yansıtma

Adım	Açıklama
	<b>Hizalayıcı</b> aracına geri dönmek için  tuşuna basın.
1.	<p><i>Düzen modunda Araç çubuğu değişir ve kılavuzu yansıtmaya başlayabilirsiniz.</i></p> 

Adım	Açıklama
2.	Ok tuşlarını kullanarak bir nokta seçin ve  tuşuna basın. Noktaları ekrandaki bir noktaya dokunarak ya da Uzaktan Kumanda ile de seçebilirsiniz.
	Gözenekli, ya da pürüzlü yüzeyler, lazer ışını konulan noktanın tam konumunu yansıtıyorsa sorunlara neden olabilir.
3.	<i>Tam konum bulunduğu anda lazer noktası yanıp söner. Nokta, taslak alanında kırmızıyla gösterilir. Sonuç penceresi, nokta ve referans düzlem arasındaki mesafeyi görüntüler.</i>
4.	Başka noktaların belirtilmesi için başka bir nokta seçin ve  tuşuna basın.
5.	Dosyayı kaydetmek için  tuşuna basın.

## Düzlem Geçişi




Bir nokta tavana yansıtılamıyorsa, **DIST** tuşuna basmadan önce lazer ışını yere götürün. Sonraki noktalar bundan sonra yere yansıtılacaktır. Yansıtma yüzeyi herhangi bir zamanda değiştirilebilir.

## 6.3.2

### RM100 Uzaktan Kumanda ile Hedefleme ve Düzen

#### Projektör uygulamasındaki tuşların işlevleri



Lazeri etkinleştirmek için  tuşuna basın. Referans alanda bir noktayı yansıtma ya da ölçmek için ikinci bir kez daha basın.



Her ok tuşu, komşu noktaları seçer, 3D Disto'yı döndürür ve yinelemeli ölçümü başlatır. Uzaktan kumandayı etkinleştirmek için birkez basın, komutu çalıştırmak için ikinci bir kez daha basın.

## 6.4


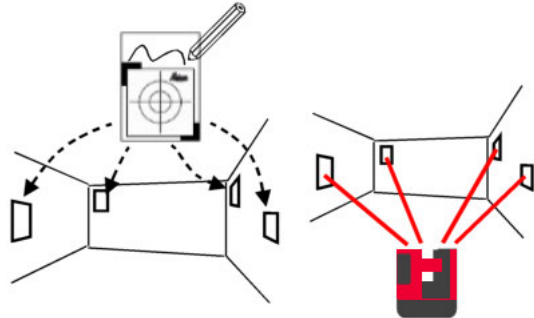
### Konum




#### Açıklama

**Konum** işlevleri 3D Disto konumunu değiştirmeye izin verir.

**Güvenli Noktalar**, kullanıcı tarafından konulur ve konumlandırma işlemini kolaylaştırır.


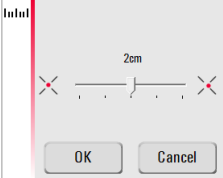





#### Adım Adım Güvenli Konum





Adım	Açıklama
	<b>Güvenli Noktalar</b> kaydedilmeden önce iki noktayı ölçmeniz gerekmektedir.
1.	Üç ila beş adet kendinden yapışkanlı hedef işaretini etiketleyin ve çalışma alanınızın etrafındaki duvarlara, tavanlara ya da zemine yapıştırın. Hedef işaretlerinin dağıtılmış bir halde yerleştirildiğinden emin olun. 
2.	<b>Menü » Uygulamalar » Konum » Güvenli Konum'a</b> basın. <i>Nokta vizör açılır.</i>

Adım	Açıklama
3.	<b>Hedef işaretleri</b> mümkün olduğunca hassas biçimde hedefleyin ve ölçmek için  tuşuna basın. <i>3D Disto, bir fotoğraf çeker ve koordinatlarını kaydeder, Kod ve tarihle etiketler.</i>
4.	Açılır pencerede şu soru sorulur: <b>Daha fazla Güvenli Nokta ölç? Evet/Hayır.</b>
5.	Daha önce anlatılan gibi devam edin ve en az üç Güvenli Nokta ölçün.
	İstediğiniz zaman daha fazla Güvenli Nokta ekleyebilirsiniz.
	Çalışma alanınızın etrafında yeterince iyi ölçülmüş Güvenli Noktaya sahip olduğunuzdan emin olun. Biri kaybolursa bile başarılı bir tekrar konumlandırma için en az üç tane güvenli nokta gereklidir.
6.	En az üç güvenli nokta kaydettikten sonra, <b>Hayır</b> 'a basarak uygulamadan çıkabilirsiniz.

### Adım adım tekrar konumlandırma



Bu özellik 3D Disto'nun, örneğin daha önce yapılan bir ölçümü tamamlamak için **Güvenli Konum** işlemi tarafından belirlenmiş bir tanımlı koordinat sistemine tekrar konumlandırılmasını sağlar.

Adım	Açıklama
	Çalışma alanınızın etrafında en az üç Güvenli Nokta hedeflemeniz ve ölçmenize olanak tanıyacak bir 3D Disto konumu kullanın.
1.	<b>Menü » Uygulamalar » Konum » Tekrar Konumlandırma</b> 'ya basın.
2.	<i>Açılan pencerede toleransı belirlemeniz istenir.</i>  Değeri onaylamak için <b>Tamam</b> 'a basın.
	Düşük toleranslar ölçümlerinizin hassasiyetini artırır ve Güvenli noktaların hassas biçimde hedeflenmesini ve görünebilmesini gerektirir.
	Eğer hiçbir Güvenli Nokta yoksa ancak ölçümünüzün önceki ölçümün geometrisine uyması gerekiyorsa, aynı Taban Çizgisi noktalarıyla ölçümünüzü başlatın. Bunlar, ölçümün ilk iki noktasıdır.
3.	<i>Eğer Güvenli Noktalar varsa, klasör açılır.</i>  Güvenli Noktayı seçmek için ◀ / ▶ tuşlarına basın ya da ekrana dokunun. Büyütmek için  tuşuna basın. Tüm bellekteki tüm Güvenlik Noktaları görmek için  tuşuna basın.

Adım	Açıklama
4.	Noktayı onaylamak için ✓ tuşuna basın. <i>Nokta vizör açılır.</i>
5.	Fotoğraftaki hedef işareti mümkün olduğunca doğru biçimde hedefleyin ve ölçmek için  tuşuna basın. Başarılı olursanız açılır pencerede şu soru sorulur: <b>Bir sonraki Güvenli Noktayı ölç? Evet/İptal.</b>
6.	<b>Evet</b> seçerseniz: Bir sonraki Güvenli Noktayı seçebileceğiniz klasör açılır. İkinci ve Üçüncü Güvenlik Noktaları için önceden açıklanan şekilde devam edin.
	Eğer ilk iki Güvenli Nokta başarıyla ölçülürse 3D Disto kabaca bir sonraki seçilen Güvenli Noktaya döner. Hassas hedefleme yapmanız ve  tuşuna basmanız gerekiyor.
7.	Üç noktayı başarıya ölçtüğünüzde bir pencere açılır ve <b>Tamam.</b> mesajı verilir. <b>Daha fazla Güvenli Nokta ölç? Evet/Hayır/İptal.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Devam etmek için <b>Evet</b>'e basın ve önceki adımlarda belirtilen şekilde devam edin.</li> <li>Bitirmek için <b>Hayır</b>'a basın.</li> </ul> Başarılı olursa, açılır pencerede eski ve yeni konumlar arasındaki boyutlar görüntülenir: <b>XXXm; Yükseklik: XXXm; OK/İptal. Tamam</b> ile kabul edin ya da başka noktalar ölçmek için <b>İptal</b> 'e basın. Tekrar konumlandırma başarılı değilse, açılır pencerede şu gösterilir: <b>Tolerans dışında! Daha fazla Güvenli Nokta ölç? Evet/Hayır/İptal.</b> Öncesinde belirtilen şekilde devam edin.
8.	Uygulamayı kapatmak için  tuşuna basın.

### Adım Adım Konum Kontrolü

Eğer 3D Disto istenmeden hareket ettirilirse, örneğin biri çarparsa, ölçülen noktaların geometrisi daha önce ölçülen noktaların geometrisine uymayacaktır. Geçerli doğruluğu/geometriyi sürdürmek için bir Kontrol Kontrolü başlatın.

Adım	Açıklama
1.	Kontrol Kontrolü'nü başlatmak için <b>Menü » Uygulamalar » Konum » Konumu Kontrol Et</b> 'e basın.
2.	Eğer Güvenli Noktalar varsa, Güvenli Nokta'yı seçin ve ✓ tuşuna basın.
3.	<i>3D Disto otomatik olarak Güvenli Noktayı hedefleyecektir.</i> Lazer noktasını konumunu hedef işaretle karşılaştırın.  Eğer lazer nokta, hedef işaretinin merkezini hedeflemiyorsa tekrar konumlandırma yapılması önerilir.
4.	Diğer noktaları kontrol etmek için işlemleri tekrarlayın.
5.	<b>Güvenli Noktagalerisini</b> kapatmak için  tuşuna basın.

## Genel

Standart uygulamaların yanı sıra bu programda aşağıdaki özellikler yer alır:



- Rahat Şakül,
- Rahat Hedefleme,
- Rahat Hizalama,
- Metre İşareti,
- Yükseklik İzleme ve
- Paralel Çizgi.

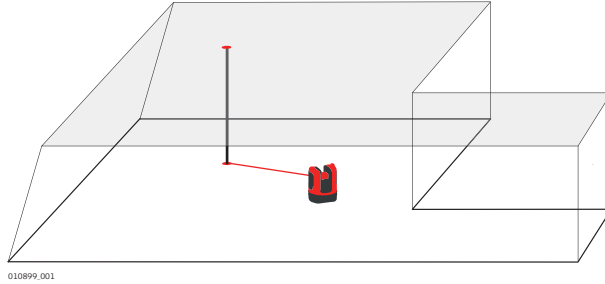
Her düzen görevinden sonra ilgili aracın tekrar başlatılması gerekir. Aynı referansla devam edilmesini ya da yeni bir referansın ölçülmesi seçeneklerini içeren bir pencere açılır. Veri saklanamaz ve alınmaz veya verilemez. Uzaktan Kumanda işlevi, bu uygulamalarda kullanılmaz.

## 6.5.1

## Rahat Şakül





## Açıklama

**Rahat şakül**, üzerinde durulmasına gerek olmadan herhangi bir noktadan yukarı ya da aşağı doğru şakül hizası almanızı sağlar.



010899\_001

## Adım adım rahat şakül

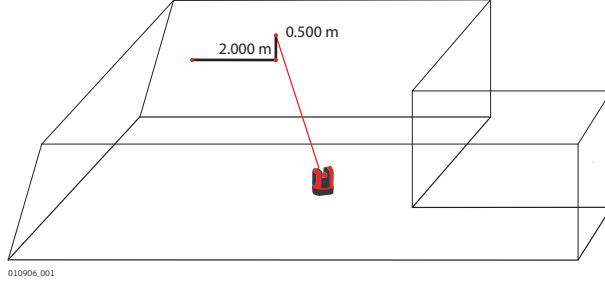
Adım	Açıklama
1.	<b>Menü » Uygulamalar » Araç Seti</b> altında uygulamayı başlatın. Çalışan uygulama arka planda açık kalmaya devam eder.
2.	Araç çubuğunda  tuşuna basın. <i>Nokta vizör açılır.</i>
3.	Şakülü alınacak noktayı hedefleyin ve ölçün. Aşağıdaki tuşa basın:  . <i>Nokta vizör açık kalmaya devam eder.</i>
4.	Tahmini şakül noktasını kabaca hedefleyin ve  tuşuna basın. <i>Eğer şakül bulunursa, tam konumu göstermek için lazer yanıp söner.</i>
5.	Araç Seti'ni kapatmak için  tuşuna basın.

## 6.5.2

## Rahat Hedefleme




### Açıklama

**Rahat hedefleme**, dikey yüzeylerde bir referans noktaya göreceli bir nokta konmasını sağlar.



Bu aracı yalnızca dik yüzeylerde kullanın. Eğimli yüzeylerde belirtilen konum doğru olmayacaktır.

### Adım adım rahat hedefleme

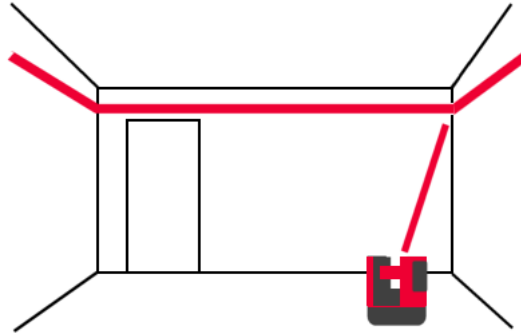
Adım	Açıklama
1.	<b>Menü » Uygulamalar » Araç Seti</b> altında uygulamayı başlatın. Çalışan uygulama arka planda açık kalmaya devam eder.
2.	Araç çubuğunda  tuşuna basın. <i>Nokta vizör açılır.</i>
3.	Duvarda referans noktayı hedefleyin. Aşağıdaki tuşa basın:  .
4.	<i>Bir açılır pencerede, referans noktaya göre sol ya da sağ mesafe için bir değer girmeniz istenir. Sola dönüş için eksi bir değer girin. Yalnızca referans noktaya göre dik ofsetlere sahip noktalar belirlemek için 0 girin. Değeri onaylamak için <b>Tamam</b>'a basın. <i>Lazer noktası, tam konumu göstermek için yanıp söner.</i></i>
5.	<i>Dikey değeri girmenizi isteyen bir pencere açılır (= noktanın üstündeki/altındaki mesafe). Varsayılan değer = 0. Aşağı dönmesi için eksi bir değer girin. Değeri onaylamak için <b>Tamam</b>'a basın. <i>3D Disto döner ve doğru konumu gösterir. Lazer noktası, tam konumu göstermek için yanıp söner.</i></i>
6.	Araç Seti'ni açmak için:  tuşuna basın.

## 6.5.3





## Rahat Hizalama

### Açıklama

**Rahat hizalama**, 3D Disto'yu yatay olarak çevirdiğinizde lazer noktasını aynı seviyede tutar.



## Adım adım rahat hizalama

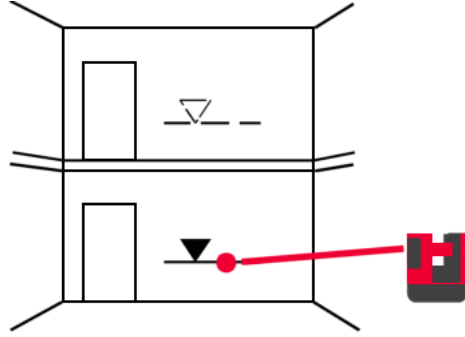
Adım	Açıklama
1.	<b>Menü » Uygulamalar » Araç Seti</b> altında uygulamayı başlatın. Çalışan uygulama arka planda açık kalmaya devam eder.
2.	Araç çubuğunda  tuşuna basın. <i>Nokta vizör açılır.</i>
3.	Duvarda referans yüksekliği hedefleyin. Aşağıdaki tuşa basın:  . <i>Nokta vizör açık kalmaya devam eder.</i>
4.	Tahmini konulacak noktayı kabaca hedefleyin ve  tuşuna basın. <i>Lazer noktası, tam yükseklik konumu göstermek için yanıp söner.</i>
5.	Araç Seti'ni kapatmak için  tuşuna basın.

## 6.5.4





### Metre İşareti

#### Açıklama

**Metre İşareti** aracı, bir metre işaretini ya da referans yüksekliği referans alır ve istenen herhangi bir yüksekliğin belirlenmesini sağlar. Bu araç, odada çeşitli yerlere metre işareti koymak ya da binanın çeşitli seviyelerinde yükseklik belirtmek açısından yararlı olabilir.



#### adım adım metre işareti

Adım	Açıklama
1.	<b>Menü » Uygulamalar » Araç Seti</b> altında uygulamayı başlatın. Çalışan uygulama arka planda açık kalmaya devam eder.
2.	Araç çubuğunda  tuşuna basın.
3.	<i>Bir pencere açılarak, yüksekliği girmenizi ve bu referans yüksekliği ölçmenizi ister.</i>
4.	<i>Nokta vizör açılır.</i> Duvarda referans noktayı hedefleyin. Aşağıdaki tuşa basın:  .
5.	<i>Bir pencere açılarak belirtilecek mutlak yüksekliği girmenizi ister.</i>
6.	<i>Nokta vizör açılır.</i> Duvarda, tahmini mutlak yükseklik noktasını kabaca hedefleyin. Aşağıdaki tuşa basın:  . <i>Lazer noktası, mutlak yüksekliğin tam konumu göstermek için yanıp söner.</i>
7.	Araç Seti'ni kapatmak için  tuşuna basın.

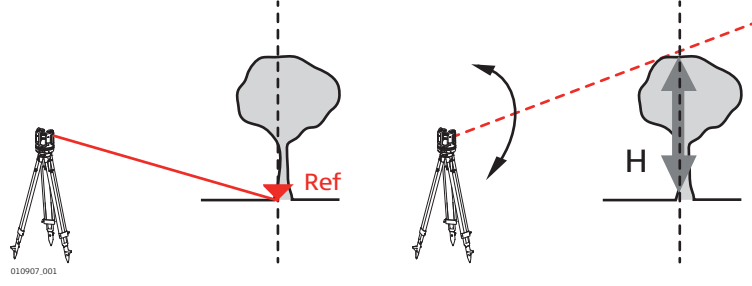


## 6.5.5



## Yükseklik İzleme

### Açıklama

**Yükseklik İzleme** doğrudan ölçülemeyecek bir hedefin yüksekliğinin belirlenmesini sağlar. Bu araç, bir ağacın ya da elektrik hatlarının yüksekliğini ölçmede çok kullanışlıdır.



### Adım adım yükseklik izleme

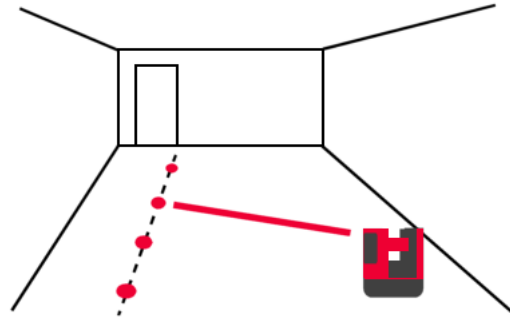
Adım	Açıklama
1.	<b>Menü » Uygulamalar » Araç Seti</b> altında uygulamayı başlatın. Çalışan uygulama arka planda açık kalmaya devam eder.
2.	Araç çubuğunda  tuşuna basın. <i>Nokta vizör açılır.</i>
3.	Dolaylı olarak ölçmek istediğiniz noktayla aynı yatay mesafede bir referans nokta hedefleyin ve ölçün. <i>Vizör açık kalır ve ölçülen nokta gösterilir.</i>
	Referans nokta ölçüldükten sonra 3D Disto'yu yatay olarak fazla hareket ettirmeyin. Aksi takdirde elde edilecek sonuç yanlış olacaktır.
4.	Dolaylı olarak ölçmek istediğiniz noktayı olabildiğince doğru biçimde hedefleyin. <i>Referans nokta ile yükseklik farkı, sonuçlar penceresinde gerçek zamanlı olarak gösterilir ve güncellenir.</i>
5.	Uygulamayı tamamlamak için Nokta vizörü kapatın.

## 6.5.6





## Paralel Çizgi

### Açıklama

**Paralel çizgi**, duvarlarda, zeminde ya da eğik yüzeylerde bir referans çizgiye paralel çizgiler koymanızı sağlar.



## Adım adım paralel çizgi

Adım	Açıklama
1.	<b>Menü » Uygulamalar » Araç Seti</b> altında uygulamayı başlatın. Çalışan uygulama arka planda açık kalmaya devam eder.
2.	Araç çubuğunda  tuşuna basın. <i>Nokta vizör açılır.</i>
	Tüm noktaların aynı yüzeyde ölçülmesi gerekmektedir.
3.	Referans çizginin başlangıç ve bitiş noktalarını hedefleyin ve ölçün.
4.	Bir açılır pencerede, referans çizginin sol ya da sağ tarafına doğru paralel mesafeyi girmeniz istenir. Girilen değeri onaylamak için <b>Tamam</b> 'a basın.
5.	<i>Belirlenecek noktayı kabaca hedeflemek için Nokta vizör açılır.</i> Aşağıdaki tuşa basın:  . <i>Lazer nokta, paralelin üzerindeki tam noktayı gösterecek şekilde yanıp söner.</i>
6.	Araç Seti'ni kapatmak için  tuşuna basın.

## Hata mesajları ve öneriler

Hata No.	Öneri
150	Çalışma aralığı aşıldı.
151	Geçersiz ölçüm.
152	3D Disto konumunu değiştirin ya da ofset noktaları için cetveli kullanın.
160	Tekrar edin ve cetveli ölçümler arasında hareket ettirmeyin.
161	Bazı durumlarda Ofset Noktası aracı kullanılamaz.
170	Sorun devam ederse 3D Disto'yu kapatıp tekrar açın.
171	Tüm cihazları, örneğin güç kaynağını ya da kabloları kontrol edin ve tekrar deneyin.
240	Eğim sensörü kalibrasyonu başarılı olmadı. Sistemin doğruluğu risk altında. Dağıtıcınızla ya da Leica Geosystems temsilcinizle görüşün.
241	Çok fazla çekme var. Kalibrasyonu hassas biçimde tekrarlayın.
243	Cihazı dengeli biçimde yerleştirin. 3D Disto ögesine dokunmayın ya da döndürmeyin. Kalibrasyonu tekrarlayın.
300	Yatay bir çizgi seçin.
350	Projeksiyon yüzeyini kontrol edin. Lazer, doğru konuma ulaşamadı.
755	Nokta ölçülemedi. Farklı bir konum deneyin. Araç, yatay düzlemlerde çalışmaz.
760	Nokta ölçülemedi. Farklı değerler girin. Araç, yatay düzlemlerde çalışmaz.
765	Nokta ölçülemedi. Farklı bir konum deneyin ya da farklı bir değer girin. Araç, yatay düzlemlerde çalışmaz.
800	Veri alma ya da verme işlemleri yapılamıyor.
801	USB çubukta yeterli bellek yok.
802	Veri depolama aygıtı düzgün çalışmıyor.
803	Dosyanın durumunu ve içeriğini kontrol edin.
804	Dosya ya da Klasör yazma korumalı ya da hasarlı.
900	3D Disto hatası. Hata tekrar ederse dağıtıcınızla ya da Leica Geosystems temsilcinizle görüşün.
901	Yansıtılan lazer sinyali çok düşük.
902	Yansıtılan lazer sinyali çok yüksek.
903	Arka planda çok fazla ışık var.
904	Lazer ışını kesintiye uğradı. Ölçümü tekrarlayın.
950	Doğruluğu korumak için Konum Kontrolü gerçekleştirin.
951	3D Disto, 3°den daha fazla eğimli. Yatay olarak ayarlayın.
952	3D Disto ögesini kontrol edin, WLAN bağlantısını engelleyebilecek nesnelere kontrol edin ya da 3D Disto ögesine doğru taşıyın.
953	Bağlantıyı ve kabloyu kontrol edin.
954	Kabloyu takın ya da menüde "WLAN" seçin.
955	3D Disto sıcaklığı, çalışma aralığının dışında.
956	Çok fazla titreşim ya da kalıcı hareket.
998	Dağıtıcınızla ya da Leica Geosystems temsilcinizle görüşün.
999	Dağıtıcınızla ya da Leica Geosystems temsilcinizle görüşün.

## 8

## Kontrol et ve Ayarla

### 8.1

### Genel Bakış

#### Açıklama

Leica Geosystems markalı cihazlar mümkün olabilen en iyi kalitede üretilmiş, monte edilmiş ve ayarlanmıştır. Hızlı sıcaklık değişiklikleri, darbe veya stres sapmalara ve de cihazın hassasiyetinin azalmasına neden olabilir. Bundan dolayı zaman zaman cihazın kontrol edilmesi ve ayarlanması tavsiye edilir. Bu kontrol ve ayar, belirli ölçüm yöntemleri kullanılarak sahada gerçekleştirilebilir. Bu işlemler bu bölümde anlatıldığı biçimde dikkatli ve hassas olarak, sırasına uygun olarak gerçekleştirilmelidir. Diğer ölçüm hataları ve mekanik parçalar, mekanik olarak ayarlanabilir.

#### Elektronik ayarlama

Aşağıdaki cihaz hataları elektronik olarak kontrol edilebilir ve ayarlanabilir:

- Odak çizgisi ofsetleri
- V-indeksi
- Eğim sensörü

☞ Tüm kalibrasyon ayarları da fabrika varsayılan değerlerine geri getirilebilir.



Üretim sırasında cihaz hataları dikkatlice değerlendirilip sıfırlanır. Daha önce belirtildiği gibi bu hatalar değişebilir ve özellikle aşağıdaki durumlarda tekrar değerlendirilmeleri önemle tavsiye edilir:

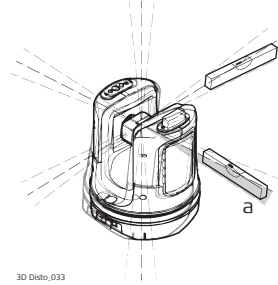
- Uzun veya darbeli taşımaldan sonra
- Uzun saklama sürelerinden sonra
- Son kalibrasyon yapılan ortam sıcaklığıyla cihazın kullanıldığı ortam sıcaklığı arasındaki fark 20°C'dan fazlaysa

### 8.2

### Eğim Sensörü Kalibrasyonu

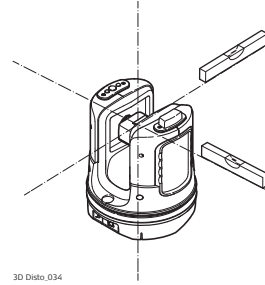
#### Açıklama

#### Kalibrasyondan Önce:



a) Eğim sensörü ofseti

#### Kalibrasyondan Sonra:



#### Adım adım ayarlama

Adım	Açıklama
☞	Bu kalibrasyon otomatik olarak yapılır. Yalnızca 3D Disto'nun < 3° eğime ayarlandığından emin olmanız gerekmektedir.
1.	Kalibrasyon <b>Menü » Aygıt » Kalibrasyon</b> ile başlatılır.
2.	Araç Seti'ni kapatmak için <b>—</b> .
3.	<i>3D Disto otomatik olarak kendi kendini hizalamayı başlatır: eğim kontrol edilir ve eğim &lt; 3°den küçükse cihaz kendini hizalar.</i>
☞	Bir pencere açılarak <b>3D Disto'ya yakl. 1 dak. dokunma!</b> mesajını gösterir.
4.	<b>Tamam</b> ise <b>Kalibrasyon başarılı</b> mesajını gösteren bir pencere açılır.

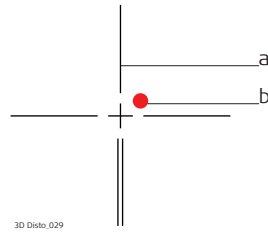
## 8.3

## Odak Çizgisi Ofsetleri

### Açıklama

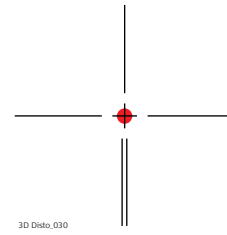
Lazer noktası ve Nokta vizör'deki odak çizgileri üst üste binmiyor.

**Kalibrasyondan Önce:**






- a) Odak Çizgileri  
b) Lazer noktası

**Kalibrasyondan Sonra:**



### Adım adım ayarlama

Adım	Açıklama
1.	Kalibrasyon, <b>Menü » Aygıt » Kalibrasyon</b> ile başlatılır.
2.	Aşağıdaki düğmeye basın:  .
3.	<i>Nokta vizör açılır.</i> > 25 m mesafeye bir hedef işareti yerleştirin.
4.	Şimdi hedef işaretini mümkün olduğunca doğru biçimde hedefleyin. Kırmızı lazer noktası tam olarak hedefin üzerindeyken  tuşuna basın.
5.	<i>Vizör açık kalır ve kırmızı çapraz kıllar gösterilir.</i> Odak çizgilerini, ok tuşlarıyla mümkün olduğunca hedef işaretinin ortasına hareket ettirin. Tekrar  tuşuna basın.
6.	Toleranslar dahilindeyse Yeni değer belirle: x=...px; y=...px, <b>Fabrika ayarlarına geri dön</b> ya da <b>Kalibrasyonu iptal et</b> seçeneklerini içeren bir pencere açılır.
7.	Odak çizgilerini ayarlamak için <b>Ayarla...</b> ya da <b>Sıfırla...</b> 'yı seçin. Son bir pencerede şu sorulur: <b>Emin misiniz? Evet/İptal.</b>
8.	<b>Evet</b> seçerseniz, parametrelerin başarıyla ayarlandığını onaylamak için bir onay işareti gösterilir.

## 8.4

## V-indeksi Hatası

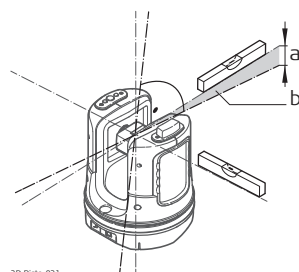
### Açıklama

Dikey indeks, dik eksenle üst üste binmiyor.



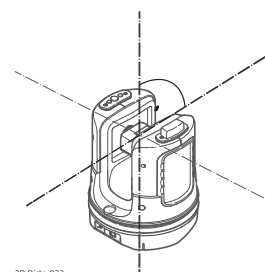
V-indeksi kalibrasyonundan önce eğim sensörü kalibrasyonu ve bunu takiben bir çapraz kıl kalibrasyonunun yapılması gerekmektedir! Daha fazla bilgi için bkz. "8.2 Eğim Sensörü Kalibrasyonu" ve "8.3 Odak Çizgisi Ofsetleri".

**Kalibrasyondan Önce:**

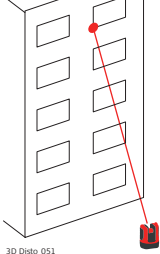





- a) Yükseklik hatası  
b) Düşey açı ofseti

**Kalibrasyondan Sonra:**




## Adım adım ayarlama

Adım	Açıklama
1.	3D Disto ögesini cihazdan en az 15 m yukarıda olacak şekilde iyi görünürlüğe sahip dik bir hedefin bulunduğu bir duvara yakın bir yere yerleştirin. 
2.	Kalibrasyon, <b>Menü » Aygıt » Kalibrasyon</b> ile başlatılır.
3.	Aşağıdaki tuşa basın:  .
4.	<i>Nokta vizör açılır.</i> Mümkün olduğunca hassas biçimde hedefleyin.
5.	Aşağıdaki tuşa basın:  .
6.	<i>3D Disto otomatik olarak ikinci cepheye döner.</i> İkinci kez hedefleyin. Aşağıdaki tuşa basın:  .
7.	Eğer her ki ölçüm de başarılıysa, açılır pencerede şu görünür: <b>Yeni değer belirle: XXX gon, Fabrika ayarlarına geri dön, ya da Kalibrasyonu iptal et.</b>
8.	V-indeksini ayarlamak için <b>Ayarla...</b> ya da <b>Sıfırla...</b> 'yi seçin.
9.	Son bir pencerede şu sorulur: <b>Emin misiniz? Evet/İptal.Evet</b> seçerseniz, parametrelerin başarıyla ayarlandığını onaylamak için bir onay işareti gösterilir.

## 8.5

### Fabrika Ayarlarına Geri Dönme


#### Adım adım fabrika ayarlarına geri dönme

Adım	Açıklama
1.	Kalibrasyon, <b>Menü » Aygıt » Kalibrasyon</b> ile başlatılır.
2.	Aşağıdaki tuşa basın:  .
	Açılır pencerede şu görünür: <b>Tüm kalibrasyon ayarlarını fabrika varsayılanına sıfırla? Evet/Hayır.</b>
3.	<b>Evet</b> seçerseniz: tüm kullanıcı tarafından tanımlanmış kalibrasyon ayarları, başka bir soru sorulmadan fabrika varsayılan değerlerine geri döndürülür.


**Açıklama**

Cihaz **Personal Identification Number** (Kişisel tanımlama numarası) ile korunabilir. PIN koruması etkinse, açılıştan sonra yazılım her zaman PIN kodunu soracaktır. Eğer üç kez yanlış PIN girilirse, cihazla birlikte verilen belgelerde bulunabilecek PUK bilgisi gerekir. PUK kodu doğru olarak girilirse PIN kodu 0 varsayılan değeri olarak ayarlanacaktır ve PIN koruması iptal edilecektir. Yeni bir PUK'a ihtiyacınız varsa Leica Geosystems temsilcinizle görüşün.

**PIN kodunu adım-adım aktive etme**

Adım	Açıklama
1.	<b>Menü » Aygıt » Hırsız koruması</b> 'na gidin. Varsayılan ayar <b>Kapalı</b> 'dır.
2.	Etkinleştirmek için <b>Etkinleştir</b> 'a basın.
3.	İstedığınız PIN kodunu girin (3 - 8 karakter sayı ya da harf).
4.	<b>Tamam</b> tuşu ile kabul edin.
	Aygıt artık izinsiz kullanımlara karşı korumalıdır. Artık aygıt açıldığında, bekleme modundan çıkartıldığında ya da PIN ayarları tekrar girildiğinde PIN kodu sorulur.

**PIN Kodunun adım-adım iptal edilmesi**

Adım	Açıklama
1.	<b>Menü » Aygıt » Hırsız koruması</b> 'na gidin. Devre dışı bırakmak için <b>Devre Dışı Bırak</b> 'a basın.
2.	PIN kodunu girin ve kabul etmek için <b>Tamam</b> 'a basın.
	Aygıt artık izinsiz kullanımlara karşı korumalı değildir.

## 10

## Bakım ve Taşıma

### 10.1

### Taşıma

---

<b>Sahada taşıma</b>	<p>Cihazı sahada taşırken, daima şu hususları dikkate alın:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• ürünü orijinal taşıma çantası içerisinde taşıyın</li><li>• veya tripod ayaklarınızı omuzunuz üzerine yerleştirerek taşıyın ve bu sırada takılı olan ürünün baş yukarı konumda olduğundan emin olun.</li></ul>
<b>Araçta taşıma</b>	<p>Ürünü sabitlemeden kesinlikle araçta taşımayın, aksi takdirde darbe ve titreşimlerden olumsuz şekilde etkilenebilir. Ürünü daima taşıma çantası, orijinal ambalajı veya benzeri içerisinde taşıyın ve sabitleyin.</p>
<b>Nakliye</b>	<p>Ürün demir, hava veya deniz yoluyla nakliye edilirken, darbe ve titreşimlere karşı korumak üzere daima orijinal Leica Geosystems ambalajlarını, taşıma çantasını ve karton kutu ve eşdeğer malzemeler kullanın.</p>
<b>Pillerin nakliyesi ve taşınması</b>	<p>Pillerin nakliyesi veya taşınması sırasında, üründen sorumlu kişinin mutlaka ilgili ulusal ve uluslararası kuralların ve yönetmeliklerin yerine getirildiğinden emin olması gerekir. Nakliye veya taşıma öncesi, yerel yolcu ve yük taşıma şirketinize danışın.</p>
<b>Saha ayarı</b>	<p>Düzenli olarak test ölçümleri gerçekleştirin ve özellikle de ürünün düşürülmesi, uzun süre depoda beklemesi veya taşınması sonrası kullanma kılavuzunda belirtilen saha ayarlarını gerçekleştirin.</p>

### 10.2

### Saklama

---

<b>Ürün</b>	<p>Cihazı saklarken, özellikle de yaz aylarında cihaz araç içerisinde bırakılıyorsa sıcaklık sınırlarına dikkat edin. Sıcaklık sınırları hakkında bilgi için, bkz. "Teknik Bilgiler".</p>
<b>Saha ayarı</b>	<p>Uzun bir saklama süresi sonrası, ürünü tekrar kullanmadan önce bu kullanma kılavuzunda verilen saha ayarı parametrelerini kontrol edin.</p>
<b>Lityum pil</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Saklama sıcaklığı aralığı hakkında bilgi için, bkz. "Teknik Bilgiler".</li><li>• Saklamadan önce, ürün ve şarj cihazındaki pilleri çıkartın.</li><li>• Saklama sonrası, tekrar kullanmadan önce pilleri şarj edin.</li><li>• Pilleri neme ve sıvılara karşı koruyun. Islanmış veya nemli piller mutlaka saklanmadan veya kullanılmadan önce kurutulmalıdır.</li><li>• Pillerin kendiliğinden boşalmasının mümkün olduğunca önüne geçilmesi için, sıcaklığı 0°C ila +30°C/+32°F ila +86°F arasında olan kuru bir ortamda saklanması önerilir.</li><li>• Önerilen saklama sıcaklığı aralığında, %30 ila %50 şarj içeren piller bir yıla kadar saklanabilir. Bu saklama süresi sonunda pillerin mutlaka şarj edilmesi gerekir.</li></ul>

---



**Yuva ve Optik Bileşenler**

- Yuva ve lens ya da pencere gibi optik bileşenlerin tozunu üfleyin.
  - Cama kesinlikle parmaklarınızla dokunmayın.
  - Temizlik için kuru ve yumuşak bir pamuklu bez kullanın. Gerektiğinde bezi saf alkolle nemlendirin. Diğer sıvıları kullanmayın; bunlar polimer yüzeylere zarar verebilir.
- 

**Nemli ürünler**

Ürünü, taşıma kutusunu, köpüğünü ve aksesuarları 40°C / 104°F altında bir sıcaklıkta kurutun ve temizleyin. Her şey kuruyana kadar bileşenleri geri takmayın. Sahada kullanırken her zaman taşıma kutusunu kapatın.

---

**Kablolar ve fişler**

Fişleri temiz ve kuru tutun. Bağlantı kablolarının fişleri arasına sıkışan toz ve pislikleri basınçlı havayla temizleyin.

---

# 11

## Teknik Bilgiler

### 11.1

### Teknik Bilgiler

<b>Hassas En Kesiti Mesafesi (3D)</b>		<b>10 m'de</b>	<b>30 m'de</b>	<b>50 m'de</b>
	Açı ve mesafe ölçümünün kombinasyonu	yaklaşık 1 mm	yaklaşık 2 mm	yaklaşık 4 mm
<b>Açı Ölçümü (Hz/V)</b>	Çalışma aralığı: Hassasiyet	Yatay 360°, Dikey 250° 5" (50 m'de 1,2 mm)		
<b>Lazer mesafe ölçerin özellikleri</b>	Ölçüm sistemi: Tip: Çalışma aralığı: Lazer sınıfı: Lazer nokta boyutu (10 m'de): Lazer nokta boyutu (30 m'de):	100 MHz - 150 MHz sistem analizatörü Eş eksenli, gözle görünür kırmızı lazer 0,5 m - 50 m 2 ~7 mm x 7 mm ~9 mm x 15 mm		
<b>Eğim Sensörü</b>	Kendi kendine hizalama aralığı: Hassasiyet:	± 3° 10" (50 m'de 2,5 mm)		
<b>Nokta vizör</b>	Yakınlaştırma (Büyütme): Görüş alanı (10 m'de):	1x, 2x, 4x, 8x 1x: 3,40 m x 2,14 m 2x: 1,70 m x 1,07 m 4x: 0,85 m x 0,54 m 8x: 0,42 m x 0,27 m		
<b>Dairesel su terazisi hassasiyeti</b>	1°/mm			
<b>Kullanım</b>	Düğmeler: Portlar:	AÇMA/KAPAMA Düğmesi USB Tür B, güç beslemesi fişi		
<b>İletişim</b>	Veri transferi: Kablosuz teknoloji: Desteklenen veri biçimleri:	USB Tür A, WLAN SD Kart, aralık 50 m (ortama bağlı olarak), 11 kanal Alma: DXF, CSV Verme: DXF, TXT, CSV, JPG, DWG		
<b>Güç</b>	<b>Dahili:</b> Tip: Voltaj: Şarj süresi: Ortalama çalışma süresi  <b>Harici:</b> Voltaj:	Lityum pil 14,4 V 63 Wh 8 sa 8 sa  24 VDC, 2,5 A		
<b>Takma tipi</b>	5/8" dış			
<b>Cihaz boyutları</b>	186,6 x 215,5 mm (çap x yükseklik)			

## Ağırlığı

2,8 kg

## Ortam özellikleri

### Sıcaklık

Çalışma sıcaklığı: -10°C ila +50°C  
Depolama sıcaklığı: -25°C ila +70°C

### Toz, kum ve suya karşı koruma

IP54 (IEC60529)

### Nem

Koruma: Maks. 85 % r.h. donmayan

## RM100 Uzaktan Kumanda

Menzil: 30 m (ortama ve çalışma koşullarına bağlı olarak)  
İletişim: Kızılötesi (IR)  
Pil: 1 AA, 1.5 V

## 11.2

### Ulusal Yönetmeliklere Uygunluk

#### Ulusal düzenlemelere uygunluk

- FCC Bölüm 15, 22 ve 24 (ABD'de geçerlidir).
- Leica Geosystems AG, işbu belge ile, 3D Disto ve RM100 ürününün 1999/5/EC sayılı Direktifin ve diğer ilgili Avrupa Direktiflerinin temel gereksinimlerini ve diğer ilgili hükümlerini karşıladığını beyan eder. Uyum beyanına <http://www.leica-geosystems.com/ce> adresinden ulaşabilirsiniz.



Avrupa Direktifi 1999/5/EC (R&TTE) uyarınca Sınıf 1 cihazları herhangi bir AET Üyesi ülkede kısıtlama olmaksızın piyasaya çıkartılabilir ve kullanılabilir.

- İlgili ülkelerde FCC, Bölüm 15, 22 ve 24 veya Avrupa direktifi 1999/5/EC kapsamına girmeyen diğer ulusal yönetmeliklere uygunluk için, kullanım ve çalıştırma öncesi onay alınmalıdır.
- Japon Radyo Kanunu ve Japon Telekomünikasyon İş Kanunu Uygunluğu.
  - Bu aygıt, Japon Radyo Kanunu ve Japon Telekomünikasyon İş Kanunu gereğince izinlidir.
  - Bu cihaz üzerinde değişiklik yapılmamalıdır (izinli gösterim numarası geçersiz olmadığı sürece).

## 11.3

### Tehlikeli Mallar Düzenlemeleri

#### Tehlikeli Mallar Düzenlemeleri

Leica Geosystems ürünleri, Lithium piller ile çalışmaktadır.

Lithium piller bazı durumlarda tehlikeli olabilir ve güvenlik tehlikesi teşkil edebilir. Bazı durumlarda Lithium piller aşırı ısınarak ateşlenebilir.



Lithium pilli Leica ürününüzü ticari bir uçakta taşıırken ya da nakil ederken bu işlemi **IATA Tehlikeli Mallar Düzenlemeleri** uyarınca yapmalısınız.



Leica Geosystems, "Leica ürünlerinin taşınması" ve "Leica ürünlerinin nakliyesi" konularında **Kılavuzlar** geliştirmiştir. Leica ürününü herhangi bir şekilde taşımadan önce, IATA Tehlikeli Mallar Düzenlemelerine uyduğunuzdan ve Leica ürünlerinin doğru bir şekilde taşınabileceğinden emin olmak için (<http://www.leica-geosystems.com/dgr>) web sayfamız üzerindeki bu kılavuzlara danışmanızı rica ediyoruz.



Hasar görmüş ya da arızalı pillerin herhangi bir uçakta taşınması yasaktır. Bu nedenle pillerin tamamının taşıma için uygun durumda olduğundan emin olun.

**Tanım****Ömür Boyu Üretici Garantisi**

Ürünün [www.leica-geosystems.com/protect](http://www.leica-geosystems.com/protect) altında açıklanan Leica Geosystems Uluslararası Sınırlı Garanti ve PROTECT Genel Hüküm ve Koşulları uyarınca PROTECT altında tüm kullanım süresi boyunca geçerli garanti kapsamı. Malzeme veya işçilik kusurları nedeniyle arızalanan tüm ürünler ve parçalar PROTECT kapsamında ücretsiz olarak onarılır veya değiştirilir.

**3 Yıl Ücretsiz Servis**

Servis işleminin PROTECT kapsamında ücretsiz gerçekleştirilebilmesi için, ürünün kullanma kılavuzunda açıklandığı şekilde normal kullanım koşullarında arızalanması ve servis gerektirmesi gerekir.

“3 yıllık ücretsiz servis” hizmetinden yararlanılabilmesi için, ürünün mutlaka satın alındığı tarihi takip eden 8 hafta içinde <http://myworld.leica-geosystems.com> üzerinden kaydettirilmesi gerekir. Ürün kaydettirilmezse, “iki yıllık ücretsiz servis” geçerli olacaktır.

**Yazılım Lisans Anlaşması**

Bu ürün, cihaza önceden yüklenen veya veri taşıyıcı bir ortamda yer alan ya da Leica Geosystems firmasından izin alınarak internetten indirilebilen bir yazılım içerir. Bu yazılım, telif hakkı ve diğer yasalarla korunmaktadır ve kullanımı ise, Lisans Kapsamı, Garanti, Fikri Mülkiyet Hakları, Sınırlı Sorumluluk, Diğer Güvencelerin Reddi, Amir Hukuk ve Yargılama Mekanı gibi -ancak bunlarla sınırlı olmayan- unsurları da içeren Leica Geosystems Leica Geosystems Yazılım Lisansı Sözleşmesi ile tanımlanır ve düzenlenir. Lütfen, her zaman Leica Geosystems Yazılım Lisans Sözleşmesi'nin koşullarına ve hükümlerine tamamen uygun davrandığınızdan emin olun.

Bu sözleşme, tüm ürünlerle birlikte teslim edilir ve aynı zamanda Leica Geosystems, <http://www.leica-geosystems.com/swlicense> internet adresindeki, ana sayfasından indirilebilir veya Leica Geosystems bayisinden edinilebilir.

Leica Geosystems Yazılım Lisans Sözleşmesi'nin koşullarını ve hükümlerini okuyup kabul etmeden yazılımı kurmamanız veya kullanmamanız gerekmektedir. Yazılımı veya herhangi bir bölümünü kurmak ya da kullanmak, ilgili lisans sözleşmesinin tüm koşullarının ve hükümlerinin kabul edildiği anlamına gelmektedir. İlgili lisans sözleşmesinin koşullarının tümünü veya bir kısmını kabul etmiyorsanız, yazılımı indirmeyin, kurmayın ve kullanmayın; satın alma ücretinin tamamını yeniden tahsil edebilmek için, satın alma tarihinden itibaren on (10) gün içerisinde kullanılmayan yazılımı, beraberinde verilen dokümantasyonu ve satın alma belgesini ürünü satın aldığınız bayiinize iade etmeniz gerekmektedir.

**GNU Genel Lisans**

3D Disto yazılımının bazı bölümleri GPL (GNU genel lisans) altında geliştirilmiştir. İlgili lisanslar, Leica USB bellek çubuğundaki GPL lisansları dizininde bulunabilir. Daha fazla bilgi almak isterseniz bir Leica Geosystems temsilcisi ile iletişime geçin. [www.leica-geosystems.com/contacts](http://www.leica-geosystems.com/contacts) adresinde iletişim bilgilerini bulabilirsiniz.

**Patentler:**

US8279421

US6864966

US7030969

US6859744

US6463393

**837796-4.0.0tr**

Orijinal metnin çevirisi (837796-4.0.0en)

İsviçre ©

de basılmıştır 2015 Leica Geosystems AG, Heerbrugg, İsviçre

**Leica Geosystems AG**  
Heinrich-Wild-Strasse  
CH-9435 Heerbrugg  
İsviçre  
Telefon +41 71 727 31 31  
[www.leica-geosystems.com](http://www.leica-geosystems.com)

- when it has to be **right**

**Leica**  
Geosystems