

Leica 3D Disto Felhasználói Kézikönyv

3D Disto Software
for Windows®



Swiss Technology
by Leica Geosystems

Verzió 4.0
Magyar

- when it has to be **right**

Leica
Geosystems

Bevezetés

Vásárlás

Gratulálunk a Leica 3D Disto megvásárlásához.



Ez a Kézikönyv éppen úgy tartalmaz fontos biztonsági előírásokat, mint a műszer felállítására és működtetésére vonatkozó utasításokat. További információkért forduljon az "1 Biztonsági Előírások" c. fejezethez.

Olvassa el figyelmesen a Felhasználói Kézikönyvet, mielőtt a műszert bekapcsolja.

Termék azonosítás

Az Ön műszerének modell- és sorozatszámát a műszer típus lemezén van feltüntetve. Mindig erre az adatra hivatkozzon, amikor kapcsolatba lép a termékképviselővel vagy a Leica Geosystems illetékes javítóműhelyével.

Védjegyek

- A Windows a Microsoft Corporation bejegyzett védjegye az Egyesült Államokban és más országokban

Minden más védjegy a saját tulajdonosának a birtokában van.

Rendelkezésre álló dokumentáció

Név	Leírás/Formátum		
3D Disto Működtetési Segédlet	Ez a javasolt használatról szóló gyors terepi referencia segédlet.	✓	✓
3D Disto Felhasználói Kézikönyv	Minden olyan információ, amely a műszer alapszintű működtetéséhez szükséges, megtalálható ebben a Kézikönyvben. A műszer áttekintését biztosítja a technikai adatokkal és biztonságos működtetésre vonatkozó utasításokkal együtt.	-	✓
Biztonsági Kézikönyv	Fontos biztonsági utasításokat közöl a 3D Disto használatára vonatkozóan.	✓	✓

Forduljon a következő források egyikéhez mindenfajta 3D Disto dokumentáció/szoftver kérdéssel:

- Leica USB memória stick
- <https://myworld.leica-geosystems.com>

Leica Geosystems Címtár

A kézikönyv utolsó oldalán a Leica Geosystems székhelyek címe található. A regionális kapcsolattartók megtekinthetők itt: www.leica-geosystems.com/contacts.

A myWorld@Leica Geosystems oldal (<https://myworld.leica-geosystems.com>) széleskörű szolgáltatásokat, információs és oktatási anyagokat kínál.

A myWorld közvetlen elérésével Ön képes hozzáférni a lényeges szolgáltatásokhoz bármikor, amikor csak megfelel Önnek, nap 24 órájában a hét minden napján. Ez megnöveli az Ön hatékonyságát, és napra készen tartja Önt és a műszerét a Leica Geosystemstől származó legfrissebb információkkal.

Szolgáltatások	Leírás
myProducts	Adja hozzá az összes Leica Geosystems terméket, ami az Ön vagy a cége tulajdonában van. Tekintse meg az Ön eszközeire vonatkozó részletes információkat, vásároljon további opciókat vagy Aktív Vevőtámogatás Csomagokat (CCP), frissítse a termékeit a legutolsó szoftverrel és maradjon napra kész a legutolsó dokumentáció segítségével.
myService	Tekintse meg a saját termékére vonatkozó szerviz történetet a Leica Geosystems Szervizközpontokban, és a saját termékén végrehajtott javításokra vonatkozó részletes információkat. Azoknál a termékeknél, amelyek éppen javítás alatt vannak valamelyik Leica Geosystems Szervizközpontban, tekintse meg az aktuális javítási státuszt és a javítás befejezésének várható időpontját.
mySupport	Hozzon létre új support kívánságokat a termékére vonatkozóan, amelyeket a helyi Leica Geosystems Terméktámogatási Csoport fog megválaszolni. Tekintse meg a teljes saját support történetét és nézze át az egyes kérdéseire vonatkozó részletes információkat abban az esetben, ha hivatkozni szeretne az előző support kérdéseire.
myTraining	Bővítse a termékre vonatkozó szaktudását a Leica Geosystems Campus - Információ, Tudás, Oktatás segítségével. Tanulmányozza a legutóbbi online oktatási anyagot vagy töltsen le a saját termékeire vonatkozó oktatási anyagot. Maradjon napra kész a saját eszközeire vonatkozó Hírek segítségével és jelentkezzen az Ön országában rendezendő Szemináriumokra és Kurzusokra.
myTrustedServices	Megnövelt termelékenységet és ugyanakkor maximális biztonságot kínál. <ul style="list-style-type: none"> • myExchange A myExchange segítségével Ön fájlokat/objektumokat cserélhet a saját számítógépe és bármelyik Leica Exchange Kapcsolat között. • mySecurity Ha az Ön műszerét bármikor ellopják, egy zároló mechanizmus segítségével biztosíthatja, hogy a műszer munkaképtelen lesz, és nem lehet majd használni.

A táblázat tartalma

Ebben a kézi- könyvben	Fejezet	Oldal
	1 Biztonsági Előírások	6
	1.1 Általános ismertető	6
	1.2 A Használat Meghatározása	7
	1.3 Használati Korlátok	7
	1.4 Felelősség	7
	1.5 A Használat Kockázatai (Veszélyei)	8
	1.6 Lézer Osztálybasorolás	9
	1.6.1 Általános	9
	1.6.2 Beépített távolságmérő	10
	1.7 Elektromágneses Kompatibilitás (EMC)	11
	1.8 FCC Nyilatkozat, Alkalmazható az USA-ban	12
	2 A rendszer leírása	14
	2.1 Áttekintés	14
	2.2 A műszerdoboz tartalma	14
	2.3 Műszer Alkotóelemek	15
	2.3.1 3D Disto	15
	2.3.2 RM100 Távírányító	16
	2.4 Áramellátás	17
	2.5 3D Disto Szoftver	18
	2.5.1 Szoftver Koncepció	18
	2.5.2 Felhasználói Interface	19
	3 A Műszer Felállítása	23
	3.1 A 3D Disto felállítása	23
	3.2 A 3D Disto csatlakoztatása egy Windows eszközhöz	23
	3.3 Segéd	25
	3.4 Dőlés-érzékelő	25
	3.5 Eszköz konfiguráció és Menü beállítások	25
	3.6 Adatkezelés	27
	3.6.1 Fájlkészlet	27
	3.6.2 Adatok exportálása és importálása	28
	3.7 Számológép	29
	4 Műszaki Szakkifejezések és Rövidítések	30
	5 Üzemeltetés	33
	5.1 Mérések	33
	5.2 Célkereső	33
	5.3 Mérési Munkafolyamat	35
	6 Szoftver Alkalmazások	38
	6.1 Áttekintés	38
	6.2 Mérés	38
	6.2.1 Referencia magasság	38
	6.2.2 Szkennelő eszköz automatizált szkennelésekhez	39
	6.2.3 CAD eszközök	42
	6.3 Vetítő	48
	6.3.1 Munkafolyamat	48
	6.3.2 Irányzás és Kitűzés RM100 Távírányítóval	51
	6.4 Helyzet	52
	6.5 Eszköz Készlet	54

6.5.1	Kényelmes Pontvetítés	55
6.5.2	Kényelmes Irányzás	55
6.5.3	Kényelmes Szintező	56
6.5.4	Méter Jel	57
6.5.5	Magasság Követés	57
6.5.6	Párhuzamos Vonal	58
7	Hibaüzenetek	59
8	Ellenőrzés & Igazítás	61
8.1	Áttekintés	61
8.2	Dőlés-érzékelő Kalibráció	61
8.3	Szálkereszt külpontosság	62
8.4	Vertikális index hiba	62
8.5	Visszaállítás alapbeállításokra	63
9	Műszer Védelem (Lopás elleni védelem)	64
10	Karbantartás és Szállítás	65
10.1	Szállítás	65
10.2	Tárolás	65
10.3	Tisztítás és Szárítás	66
11	Műszaki adatok	67
11.1	Műszaki adatok	67
11.2	A Nemzeti Szabályozásoknak Megfelelően	68
11.3	Veszélyes Árukra Vonatkozó Szabályozás	69
12	Garancia a PROTECT by Leica Geosystems szerint	70
13	Szoftver Licence Megállapodás	71

Leírás

A következő előírások a termékért felelős személyt és az aktuális felhasználót képessé kell, hogy tegyék az üzemeltetési kockázatok megelőzésére.

A termékért felelős személynek meg kell bizonyosodnia arról, hogy minden felhasználó megértette ezeket az előírásokat, és ragaszkodik ezek betartásához.

A Figyelmeztető Üzenetekről





A figyelmeztető üzenetek létfontosságú részét képezik a műszer biztonsági koncepciójának. Akkor jelennek meg, ha veszélyek vagy veszélyes helyzetek léphetnek fel.

A figyelmeztető üzenetek...

- felhívják a felhasználó figyelmét a termék használatát érintő közvetlen és közvetett veszélyekre.
- általános szabályokat tartalmaznak a viselkedésre vonatkozóan.

A felhasználók biztonsága érdekében minden biztonsági utasítást és üzenetet szigorúan figyelni és követni kell. Ezért a kézikönyvet mindig, minden olyan személy részére elérhető helyen kell tartani, akik olyan feladatot végeznek, ami abban van leírva.

A **VESZÉLY**, **FIGYELMEZTETÉS**, **VIGYÁZAT** és **ÉRTESÍTÉS** szabványos jelző szavak a személyi sérüléshez vagy anyagi kárhoz kapcsolódó veszély és kockázat szintjének beazonosítására. Az Ön biztonsága érdekében nagyon fontos, hogy elolvassa és megértse a különféle jelző szavakat és azok definícióit magában foglaló alábbi táblázatot. Kiegészítő biztonsági információk szimbólumok ugyanúgy el lehetnek helyezve a figyelmeztető üzenetben, mint kiegészítő szövegek.

Típus	Leírás
 VESZÉLY	Kockázatos szituációt jelez, melyet ha nem kerül el, komoly sérüléshez, esetleg halálhoz vezethet.
 FIGYELMEZTETÉS	Potenciálisan veszélyes szituációt, vagy nem rendeltetés-szerű használatot jelez, melyet ha nem kerül el, komoly sérüléshez, esetleg halálhoz vezethet.
 VIGYÁZAT	Potenciálisan veszélyes szituációt, vagy nem rendeltetés-szerű használatot jelez, melyet ha nem kerül el, kisebb vagy közepes sérüléshez vezethet.
ÉRTESÍTÉS	Olyan potenciálisan veszélyes szituációt vagy nem tervezett használatot jelez, amelyet ha nem kerül el, számottevő anyagi, pénzügyi és környezeti károkat eredményezhet.
	Fontos bekezdések, melyekhez a gyakorlatban ragaszkodni kell, mert ezek teszik lehetővé a termék műszakilag helyes és hatékony használatát.

Javasolt használat

- Távolságok, magasságok, esések, szögek, területek és térfogatok 3D mérése.
- Szoba méretek kézi és automatikus mérése.
- Profilok automatikus mérése.
- Pontok és tervek kitűzése például tervrajzokból.
- Rajzok generálása.
- Kamera funkció.
- Adatok importálása/exportálása.
- Adatok adminisztrációja.

Ésszerűen előre látható visszaélés

- Az utasítások tartalmán kívüli termékhasználat.
- A tervezett használaton és határértékeken kívüli használat.
- Biztonsági rendszerek üzemben kívül helyezése.
- Veszélyre figyelmeztető jelzések eltávolítása.
- A termék felnyitása szerszámok, például csavarhúzó segítségével, kivéve, ha ez kimon-dottan nem engedélyezett bizonyos műveletekhez.
- A termék átalakítása vagy módosítása.
- Nem rendeltetésszerű kezelés utáni használat.
- A termék használata nyilvánvaló sérülésekkel és károsodással.
- Más gyártók tartozékainak használata a Leica Geosystems határozott előzetes jóváha-gyása nélkül.
- Nem kielégítő biztonsági felügyelet a munkaterületen.
- Egy harmadik fél szándékos elvakítása.
- Gépek irányítása, mozgó objektumok vagy hasonló monitoring tevékenység további biztonsági- és szabályozási ismeretek nélkül.

Környezet

Megfelelő a használathoz az emberi tartózkodásra alkalmas légkör, nem megfelelő a használatához az agresszív vagy robbanásveszélyes környezet.

**VESZÉLY**

Veszélyes területeken való munka előtt, illetve elektromos berendezések közvetlen szomszédságában, vagy hasonló szituációk esetén a termék biztonságát garantáló személynek kapcsolatba kell lépni a helyi felelős hatóságokkal, biztonsági szakértőkkel.

A termék gyártója

A Leica Geosystems AG, CH-9435 Heerbrugg, továbbiakban úgy hivatkozva rá, mint Leica Geosystems a felelős a termék teljesen biztonságos állapotban való szállításáért, beleértve a kézikönyvet és az eredeti tartozékokat is.

A termékért felelős személy

- A termékért felelős személynek a következő kötelességei vannak:
- Tisztában kell lennie a termékre vonatkozó biztonsági előírásokkal és a használati utasítás tartalmával.
 - Meg kell bizonyosodnia arról, hogy a terméket az utasításoknak megfelelően használják.
 - Ismernie kell a biztonságra és a baleset-megelőzésre vonatkozó helyi szabályokat.
 - Haladéktalanul tájékoztatnia kell a Leica Geosystems céget, ha a termék vagy az alkalmazások megbízhatatlanná válnak.
 - Meg kell bizonyosodjon róla, hogy pl. a rádió adóvevők vagy lézerek a működésére vonatkozó nemzeti törvények, szabályok és feltételek figyelembe vannak véve.

	VIGYÁZAT	Figyeljen a hibás mérési eredményekre, ha a terméket leejtették, hibásan használták, módosították, hosszú ideig tárolták vagy szállították.
Óvintézkedések:		Rendszeresen végezzen ellenőrző méréseket különösen rendellenes használatot követően, illetve minden fontos mérési feladat előtt és után.
	FIGYELMEZ-TETÉS	Dinamikus alkalmazások során, például kitűzési munkáknál fennáll a baleset veszélye, ha a felhasználó nem figyel megfelelően a környezeti körülményekre, mint például akadályokra, földmunkálatokra, forgalomra.
Óvintézkedések:		A műszerért felelős személynek minden felhasználóban tudatosítania kell a fennálló veszélyeket.
	FIGYELMEZ-TETÉS	A munkaterület nem megfelelő biztosítása veszélyes helyzetek kialakulásához vezethet, például forgalomban, építési területeken, és ipari létesítményeknél.
Óvintézkedések:		Mindig bizonyosodjon meg róla, hogy a munkaterület megfelelő módon biztosítva van. Tartsa be a munkavédelmi, a baleset-megelőzési és a közlekedési szabályokat.
	VIGYÁZAT	Ha a termékkel együtt használt kiegészítők nem megfelelően vannak felerősítve és a termék mechanikai rázkódásnak van kitéve, pl. ütődik, leesik, a termék károsodhat vagy az emberek sérülést szenvedhetnek.
Óvintézkedések:		Amikor a terméket felállítja, mindig bizonyosodjon meg róla, hogy a tartozékok helyesen vannak alkalmazva, a helyükre illesztve, és rögzítve. Óvakodjon attól, hogy a terméket mechanikai kényszernek tegye ki.
	FIGYELMEZ-TETÉS	Az akkumulátorok szállítása, illetve ártalmatlanítása során fellépő mechanikai hatások tűzveszélyt okozhatnak.
Óvintézkedések:		A termék szállítása vagy hulladékkezelése előtt az akkumulátorokat le kell meríteni, a terméket addig kell használni, amíg az akkumulátorok teljesen lemerülnek. Az akkumulátorok szállításánál vagy poggyászként való szállításakor a termékért felelős személynek meg kell győződnie arról, hogy az alkalmazható nemzeti és nemzetközi szabályok és szabályozások figyelembe lettek véve. A szállítás előtt lépjen kapcsolatba a helyi személy vagy teherszállító vállalattal.
	FIGYELMEZ-TETÉS	Erős mechanikai kényszer, magas környező hőmérséklet vagy folyadékokba merítés az akkumulátorok szivárgását, kigyulladását vagy robbanását okozhatja.
Óvintézkedések:		Védje az akkumulátorokat a mechanikai hatásoktól és a magas környező hőmérséklettől. Ne dobálja az akkumulátorokat vagy merítse azokat folyadékokba.
	FIGYELMEZ-TETÉS	Ha az akkumulátorsaruk rövidre vannak zárva, pl. ékszerrel, kulccsal, fémtartalmú papírral vagy más fémekkel érintkezve, az akkuk túlmelegedhetnek és sérülést vagy tüzet okozhatnak, pl. zsebben való szállításakor vagy tároláskor.
Óvintézkedések:		Győződjön meg arról, hogy az akkumulátorsaruk nem érintkeznek fémtárgyakkal.

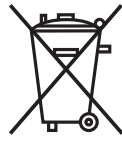


FIGYELMEZ- TETÉS

Ha a terméket helytelenül kezelik, a következők történhetnek:

- Ha a polimer részek megégnek, mérgező gáz fejlődhet, ami károsíthatja az egészséget.
- Ha az akkumulátorok károsodnak vagy erősen túlmelegszenek, akkor felrobbanhatnak és mérgezést, égést, rozsdásodást vagy környezet szennyeződést okozhatnak.
- Ha a termék felelőtlen kezelésével Ön lehetővé teszi jogosulatlan személyeknek, hogy azt a rendelkezésekkel ellentétesen használják, önmagukat és egy harmadik felet súlyos sérülés kockázatának tesz ki, valamint az okozott környezet szennyezésért felelősségre vonható és elszámolással tartozik.

Óvintézkedések:



A terméket tilos a háztartási hulladékokkal együtt kezelni.

Kezelje a terméket helyesen, az Ön országában hatályban levő nemzeti rendelkezéseknek megfelelően.

Mindig előzze meg, hogy a termékhez jogosulatlan személyek hozzáférjenek.

A termékre vonatkozó kezelési és hulladékkezelési információk letölthetők a Leica Geosystems honlapjáról a <http://www.leica-geosystems.com/treatment> oldalról vagy igényelhetők a Leica Geosystems forgalmazójától.



FIGYELMEZ- TETÉS

Csak a Leica Geosystems felhatalmazott javítóműhelyei jogosultak ezen termékek javítására.

1.6

1.6.1

Lézer Osztálybasorolás

Általános

Általános

A következő fejezetek utasításokat és képzési információkat biztosítanak a lézer biztonságos használatára vonatkozóan, az IEC 60825-1 (2014-05) nemzetközi szabványoknak és az IEC TR 60825-14 (2004-02) technikai riportnak megfelelően. Az információk képessé teszik a termékért felelős személyt és azt a személyt, aki ténylegesen használja az eszközt arra, hogy a működtetésből adódó kockázatokat előre lássa és elkerülje.



Az IEC TR 60825-14 (2004-02) utasításoknak megfelelően a következő lézerosztályú termékek class 1, class 2 és class 3R besorolásúak, nem kívánják meg:

- lézer biztonsági szakember bevonását,
- védő ruházatot és szemüveget,
- speciális figyelmeztető jeleket a lézeres munkaterületen

az alacsony szem kockázati szint miatt, ha úgy van használva és működtetve, ahogy ebben a Felhasználói Kézikönyvben meg van adva.



A nemzeti törvények és helyi szabályzatok szigorúbb utasításokat is tartalmazhatnak a lézerek biztonságos használatára vonatkozóan, mint az IEC 60825-1 (2014-05) és IEC TR 60825-14 (2004-02) előírás.

Beépített távolságmérő

A Leica 3D Disto eszköz egy látható vörös lézersugarat állít elő, amely a műszer elülső oldalából lép ki.

Az ebben a részben leírt lézertermék osztálybasorolása class 2 lézer az alábbiak szerint:

- IEC 60825-1 (2014-05): "Lézertermékek biztonsága"

Ezek a termékek biztonságosak a pillanatnyi besugárzásnál, de veszélyesek lehetnek a szándékos sugárba tekintéskor. A lézersugár okozhat káprázást, felvillanás okozta vaktságot és utóképek megjelenését különösen alacsony megvilágítási körülmények között.

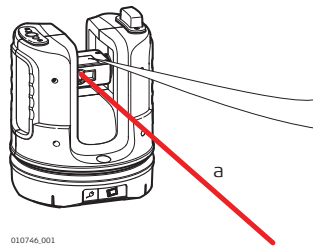
Leírás	Érték
Hullámhossz	620 nm - 690 nm
Maximális átlag sugárzó teljesítmény	<1 mW
Impulzus ismétlési frekvencia	320 MHz
Impulzus időtartama	<1 ns
Sugár divergencia	0,16 mrad x 0,6 mrad

**VIGYÁZAT**

A biztonság szempontjából a class 2 lézertermékek nem eredendően biztonságosak a szemre.

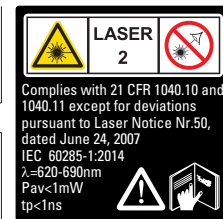
Óvintézkedések:

- 1) Kerülje a lézersugárba történő betekintést, vagy annak szemlélését optikai berendezésen keresztül.
- 2) Ne irányozza a lézersugarat más emberekre vagy állatokra.

Címkézés

010746_001

a) Lézersugár



Lézersugárzás
Ne nézzen a sugárba
Class 2 lézertermék
az IEC 60825-1 szerint
(2014 - 05)
 $P_{av} \leq 1,00 \text{ mW}$
 $\lambda = 620 - 690 \text{ nm}$

Leírás

Az Elektromágneses Kompatibilitás kifejezés jelenti az eszköz azon képességét, hogy zökkenőmentesen működik egy olyan környezetben, ahol elektromágneses sugárzás és elektrosztatikus kisülés van jelen, és anélkül üzemel, hogy elektromágneses zavart okozna más készülékekben.

FIGYELMEZ-
TETÉS

Az elektromágneses sugárzás zavart okozhat más készülékekben.

Habár a termék megfelel a szigorú szabályoknak és szabványoknak, amelyek érvényben vannak erre a témára tekintettel, a Leica Geosystems nem tudja teljes mértékben kizárni annak lehetőségét, hogy más eszközöket esetleg nem fog megzavarni.

Az eszköz egy class A osztályú termék, amikor belső akkumulátorokkal működik. A lakókörnyezetben ez a termék esetleg rádió interferenciát okozhat, amely esetben a felhasználótól megkívánják, hogy végezzen megfelelő méréseket.



VIGYÁZAT

Létezik egy bizonyos kockázata annak, hogy esetleg zavar keletkezik más készülékekben, ha a terméket együtt használják más gyártók által készített kiegészítőkkel, pl. terepi számítógépekkel, személyi számítógépekkel, rádió adó-vevő készülékekkel, nem szabványos vezetékkel vagy külső akkumulátorokkal.

Óvintézkedések:

Csak a Leica Geosystems által javasolt berendezéseket és tartozékokat használja. Mikor egyesítve vannak ezzel a termékkel, akkor ezek meg kell, hogy feleljenek az irányelvek és szabványok által megállapított szigorú kívánalmaknak. Ha számítógépeket vagy más elektronikus berendezéseket használ, szenteljen figyelmet a gyártó által nyújtott elektromágneses kompatibilitási információknak.



VIGYÁZAT

Az elektromágneses sugárzás zavaró hatása hibás méréseket eredményezhet.

Habár a termék megfelel az ebben a témában érvényben levő szigorú szabályzatoknak és szabványoknak, a Leica Geosystems nem tudja teljes mértékben kizárni annak lehetőségét, hogy a terméket nem zavarja meg a nagyon intenzív elektromágneses sugárzás, például rádió adóállomások, rádió adó-vevő készülékek vagy dízel áramfejlesztő generátorok közelében.

Óvintézkedések:

Ellenőrizze le az eredmények elfogadhatóságát, amikhez ilyen körülmények között jutott.



VIGYÁZAT

Ha a termék úgy van működtetve, hogy a csatlakozó kábeleknek a két vége közül csak az egyik van illesztve, pl. külső tápvezeték, interface eszköz vezetékei, az elektromágneses sugárzás meghaladhatja az engedélyezett szintet, és más termékek helyes működését károsan befolyásolhatja.

Óvintézkedések:

A műszer használata közben a csatlakozó kábelek mindkét végét csatlakoztatni kell, pl. külső akkumulátor és műszer, illetve számítógép és műszer között.

Rádiók vagy digitális mobil telefonok



FIGYELMEZ- TETÉS

A termék rádió vagy digitális mobil telefon eszközzel való használata:

Az elektromágneses mező zavarokat okozhat más készülékekben, berendezésekben, orvosi eszközökben, például szívritmus-szabályozókban vagy hallókészülékekben és a repülőgépen. Hatással lehet még az emberekre és az állatokra is.

Óvintézkedések:

Habár a termék megfelel a szigorú szabályzatoknak és szabványoknak, amik erre a tárgyra nézve érvényben vannak, a Leica Geosystems nem tudja teljes mértékben kizárni annak lehetőségét, hogy a termék más berendezéseket nem fog megzavarni, vagy hogy emberekre vagy állatokra nem lesz hatással.

- Ne működtesse a terméket rádió vagy digitális mobiltelefon eszközökkel üzemanyag-töltő állomások vagy kémiai üzemek környezetében, vagy más területeken, ahol fennáll a robbanásveszély kockázata.
- Ne működtesse a terméket rádió vagy digitális mobiltelefon eszközökkel orvosi berendezések közelében.
- Ne működtesse a terméket rádió vagy digitális mobiltelefon eszközökkel repülőgépeken.

1.8

FCC Nyilatkozat, Alkalmazható az USA-ban



FIGYELMEZ- TETÉS

Az eszközt tesztelték és megállapították, hogy teljesíti a B osztályú digitális eszközök korlátaira vonatkozó FCC szabályok 15. cikkelyét.

Ezek a korlátozások a káros interferencia elleni indokolt védelmet szolgálják lakókörnyezeti használat esetén.

Ez a berendezés rádióhullámú energiát állít elő, használ, illetve bocsájthat ki, és ha nem az előírásoknak megfelelően helyezik üzembe és használják, káros interferenciát okozhat a rádiós kommunikációban. Ugyanakkor nem lehet garantálni, hogy egyes esetekben nem fordul elő interferencia.

Ha a berendezés mégis káros interferenciát okoz a rádiós vagy televíziós vételben, melyet a készülék ki-és bekapcsolásával állapíthat meg, akkor a felhasználó a következő intézkedésekkel próbálhatja meg kiküszöbölni az interferenciát:

- Igazítsa meg vagy helyezze át a vevőantennát.
- Növelje a távolságot a műszer és a vevő között.
- Csatlakoztassa a berendezést egy másik áramkör konnektorába, mint amin a vevőkészülék van.
- Lépjen kapcsolatba a forgalmazóval vagy egy tapasztalt rádió/TV műszerésszel.



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.



FIGYELMEZ- TETÉS

A Leica Geosystems által nem kifejezetten elfogadott változtatások vagy módosítások érvényteleníthetik a felhasználó felhatalmazását arra, hogy a berendezést működtesse.



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:

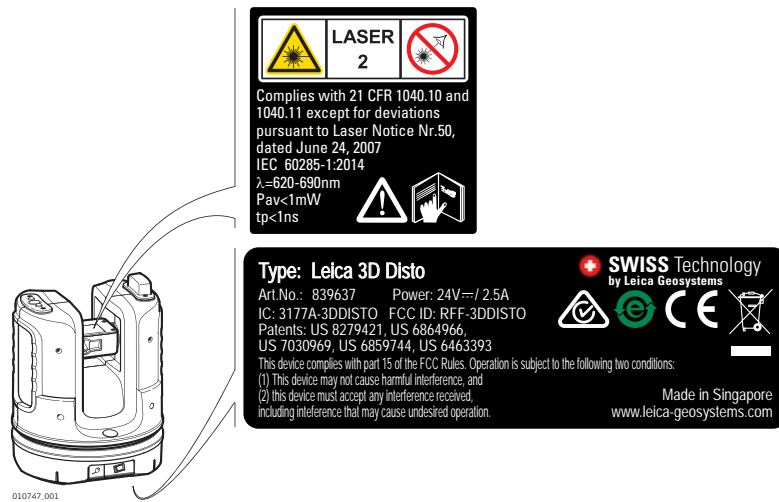
- ce dispositif ne pas doit pas être la source d'interférences nuisibles, et
- ce dispositif doit accepter toutes les interférences, y compris les interférences pouvant induire des opérations non souhaitées.

SAR (Fajlagos elnyelési tényező) információ

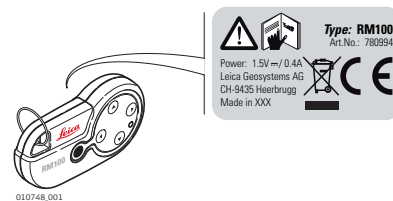
FCC Sugárzás Kitevési Nyilatkozat

A műszer kisugárzott kimenő teljesítménye lényegesen alatta marad az FCC rádió frekvencia kibocsátási határértékeknek. Mindazonáltal, a műszert olyan módon kell használni, hogy az emberi érintkezés lehetőségét a normál működés ideje alatt minimálisra kell csökkenteni. Annak a lehetőségnek az elkerülésére, ha az FCC rádió frekvencia kibocsátási határ mégis átlépésre kerülne, tartson legalább 20 cm távolságot saját maga (vagy a környezetében levő más személy) és azon antenna között, amely a műszerbe van beépítve.

Címkézés – 3D Disto



Címkézés – RM100 Távirányítás



2

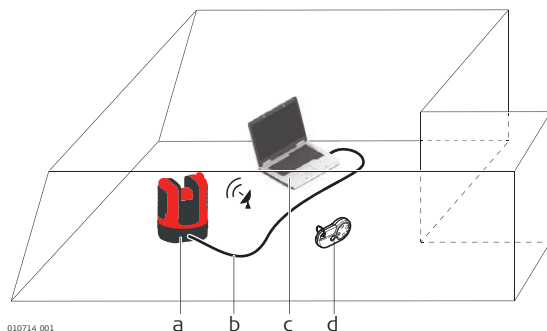
A rendszer leírása

2.1

Áttekintés

3D Disto Általános leírás

A Leica 3D Disto háromdimenziós mérési rendszer és vetítési rendszer. A 3D Disto használatához Windows® eszköz szükséges. Bizonyos funkciók elvégzéséhez használható az RM100 távirányító.

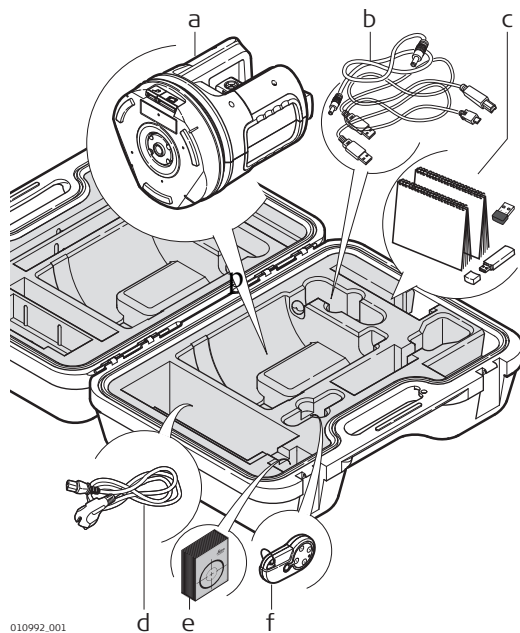


- a) 3D Disto
- b) USB Kábel
- c) Windows® eszköz (nincs benne a csomagban)
- d) RM100 Távirányítás

2.2

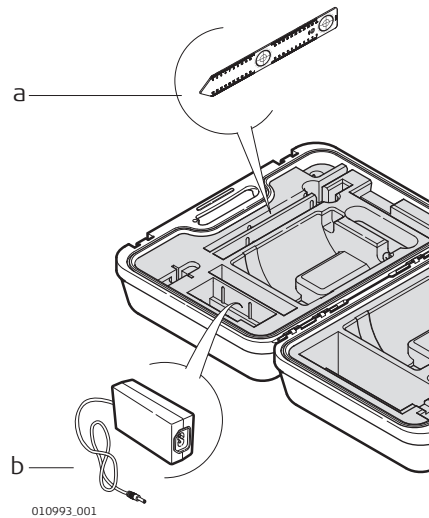
A műszerdoboz tartalma

A hordláda tartalma (1/2)



- a) 3D Disto beépített SD WLAN kártyával
- b) USB csatlakozó kábel 3D Disto a Windows® eszközhöz
- c) Biztonsági Előírások Kézikönyv, 3D Disto Működtetési Segédlet, CE és gyártói tanúsítvány, USB-stick (license kulcs, Felhasználói Kézikönyv, Windows® szoftver és beállítás információk), WLAN USB-stick
- d) Országspecifikus kábelek a 3D Disto áramellátásához
- e) Céltáblák, öntapadósak, 50 darab egy csomagban
- f) RM100 távirányító és akku

A hordláda tartalma (2/2)

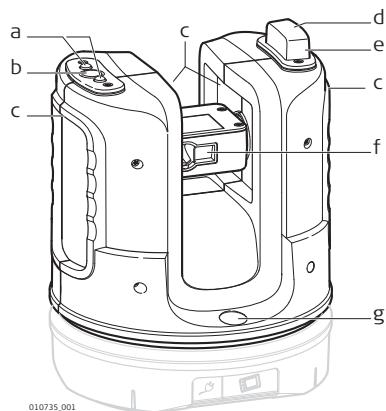


- a) Vonalzó a külpontokhoz
b) 3D Disto tápegység

2.3 2.3.1

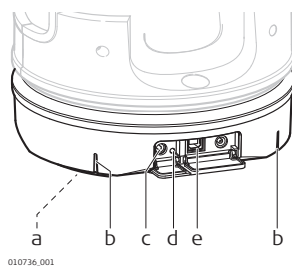
Műszer Alkotóelemek 3D Disto

Motor által meghajtott rész




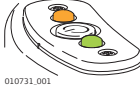

- a) LED-ek a 3D Disto státuszához
b) BE/KI billentyű
c) Markolatok a műszer tartásához
d) Infravörös (IR) interfész
e) WLAN interfész
f) Lézeres távolságmérő Célkeresővel
g) Szelencés libella

Akkumulátor csatlakozó aljzat

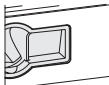


- a) Műszerállvány menet 5/8"
b) 90° jelzés
c) Tápegység csatlakozó a 3D Disto műszerhez
d) LED az akkumulátor státuszhoz
e) Adatkábel csatlakozó

LED-ek és billentyűk

Billentyű/LED-ek	Leírás
BE/KI billentyű  010732.001	Billentyű a műszer BE vagy Kikapcsolásához. A műszer 15 perc után Kikapcsol, ha nincs csatlakoztatva a PC-hez.
LED-ek a 3D Disto státuszához  010731.001	<ul style="list-style-type: none"> A zöld és narancs LED-ek folyamatosan világítanak: A 3D Disto épp boot-ol. A narancs LED villog: Az önbeállási folyamat épp fut, vagy a dőlés > 3°. A zöld LED villog: A 3D Disto készen áll a mérésre. A dőlés-érzékelő be van kapcsolva. Narancs LED folyamatosan világít: Hiba lépett fel. Nézzé át a "7 Hibaüzenetek" részt. A zöld és narancs LED-ek folyamatosan világítanak: Nyomja meg a BE billentyűt a műszer újraindításához. Csak szakembereknek: Dőlés-érzékelő ki A zöld LED egyszer; a narancs LED háromszor felvillan.
LED az akkumulátor státuszhoz  010733.001	Ha a műszer be van kapcsolva és csatlakoztatva van a töltőhöz: <ul style="list-style-type: none"> Zöld LED felvillan 1x: Akku töltés 25%-ig. Zöld LED felvillan 2x: Akku töltés 50%-ig. Zöld LED felvillan 3x: Akku töltés 75%-ig. Zöld LED világít: Az akku teljesen fel van töltve.

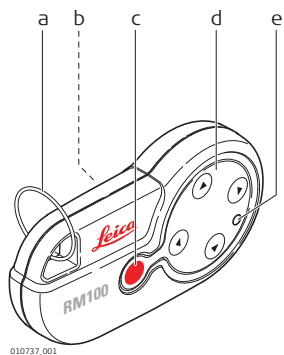
LDM Lézer

A lézersugár státusza	Leírás
 010734.001 OFF/KI	A Célkereső KI van kapcsolva, vagy a 3D Disto automatikusan irányoz.
ON/BE	A Célkereső BE van kapcsolva; vagy a felhasználó Távirányítással irányoz.
Villog	A vetített pont precíz pozíciójának jelzéséhez.

2.3.2

RM100 Távirányító

Távirányító alkotóelemei












- a) Kulcs karika
- b) Akkumulátor kamra
- c) TÁV billentyű
- d) Navigációs billentyűk: Fel/le/jobb/bal
- e) Vezérlő LED

Navigációs billentyűk Az RM100 Távírányító öt gombbal rendelkezik, amelyek lehetővé teszik a 3D Disto forgatását és a távolságmérést vagy egy pont vetítésének végrehajtását a futó alkalmazás programtól függően.

 Az RM100 Távírányító nem támogatja az Eszköz Készlet alkalmazásokat.

Írányzási folyamat

- 1) **Durva iránzás:** tartsa lenyomva a  /  /  /  billentyűt, és a 3D Disto addig fordul, amíg a billentyű lenyomva van.
- 2) **Finom iránzás:** rövid koppintás a  /  /  /  billentyűkön kis egyéni lépésekkel forgatja el a 3D Disto műszert.
- 3) **Mérés:** Nyomja meg ezt: .

2.4

Áramellátás


Első használat / Akkumulátorok töltése

- Első alkalommal használat előtt az akkumulátort teljesen fel kell tölteni, mert az akkumulátor szállítása az akkumulátor lehető legalacsonyabb energiaszintjén történik.
- A töltéshez engedélyezett hőmérsékleti tartomány 0°C és +40°C között van. Az optimális töltéshez javasoljuk, hogy az akkumulátorokat alacsony hőmérsékleten töltsse +10°C és +20°C között, ha lehetséges.
- Természetes, hogy töltéskor az akkumulátor felmelegszik. A Leica Geosystems által javasolt töltő használatakor nem lehetséges tölteni az akkumulátort, ha a hőmérséklet túl magas.
- Új akkumulátoroknál vagy hosszú ideig tárolt (> három hónap) akkumulátoroknál hatásos egy töltés/kisütés ciklust végrehajtani.
- A Li-Ion akkumulátoroknál, egyetlen kisütési és feltöltési ciklus elegendő. Javasoljuk, hogy hajtsa végre az eljárást, ha az akkumulátor töltőn vagy a Leica Geosystems terméken kijelzett kapacitása jelentősen eltér a rendelkezésre álló valóságos akkumulátor kapacitástól.

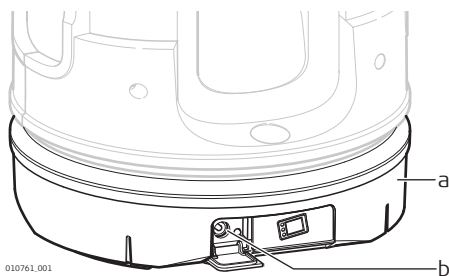
Működtetés / Kisütés

- Az akkumulátorok -10 °C és +50 °C/14 °F és +122 °F között működtethetők.
- Működés közbeni alacsony hőmérséklet az akkumulátor kapacitását csökkenti, magas működési hőmérséklet pedig az akkumulátor élettartamát rövidíti meg.

3D Disto Áramellátás

 Csak a Leica Geosystems felhatalmazott szervizei jogosultak az akkumulátor csatlakozó aljzat cseréjére.

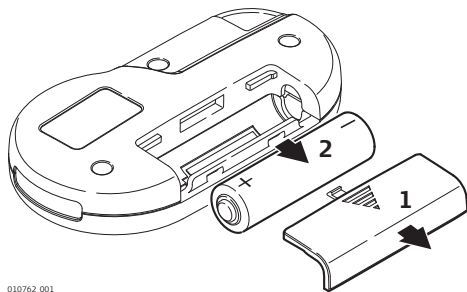
- **Belső:** az akkumulátor csatlakozó aljzaton keresztül, ki nem vehető Li-ion akkumulátorokkal, 14,4 V, 63 Wh.
- **Külső:** Áramellátás a 3D Disto műszerhez csatlakoztatott kábelén keresztül, ország-specifikus csatlakozóval a világszéles használathoz.
Bemenet: 100-240 V AC, 50/60 Hz.
Kimenet: 24 V DC, 2,5 A.
Hossz: 1,80 m.



- a) Akkumulátor csatlakozó aljzat
- b) Áramellátás csatlakozó

RM100 Távirányító áramellátás

Az RM100 fel van szerelve egy db AA alkáli akkumulátorral, 1,5 V.



010762_001

- 1) Tolja az akkumulátor fedelet a nyíl irányába az akkumulátor kamra nyitásához.
- 2) Cserélje ki az akkumulátort és helyezze vissza az akkumulátor fedelet.

2.5

2.5.1

3D Disto Szoftver


Szoftver Koncepció

3D Disto Rendszer szoftver

A 3D Disto tartalmaz egy felhasználói interfész szoftvert a Windows® operációs rendszerrel működő személyi számítógéphez.

Hardverkövetelmények:

- Windows 7 és újabb. RT verziók nem támogatottak.
- Asztali eszközök vagy laptopok billentyűzettel és egérrel.
- Érintőképernyős eszközök és táblagépek.
- Legalább 680 x 1000 px képernyőfelbontás
- 32 bit vagy 64 bit

 Helyezze be a Leica USB-sticket az A típusú USB-portba. Más port típus esetén használjon adaptert. Ellenőrizze, hogy a port és az adapter is rendelkezik "on-the-go" funkcióval (OTG).


License kulcs

A 3D Disto alkalmazások engedélyezéséhez a szoftvernek license kulcs kell. Tanulmányozza a következő információs listát arra vonatkozóan, hogy a license kulcsok hol találhatóak:

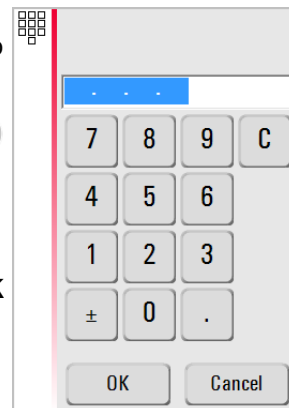
- A fuvarokmányokon vagy a forgalmazó nyugtáján találhatóak.
- Az USB-stick-en találhatóak (kulcsfájl).
- A Leica myWorld weboldalán találja meg őket, a termék regisztrálása után.

Szoftver alkalmazások aktiválása license kulccsal

A license kulcs kézi bevitele

 Csatlakoztassa a 3D Disto műszert a Windows® eszközre, és indítsa el a 3D Disto szoftver alkalmazást.

- 1) A fő képernyőn koppintson a Menü gombra.
- 2) Válassza ki az **Eszköz... » Szoftver... » License... » Adja meg a license kulcsot** pontot.
- 3) Adja meg a license kulcsot, és nyomja meg az **OK** gombot.



A license kulcs importálása

- 1) Kattintson a 3D Disto Adat ikonjára az asztalon.
- 2) Másolja a license kulcs fájlt a "license" mappába.

Testre szabott alkalmazás programok

Testre szabott szoftverek, kimondottan a felhasználó kívánságainak megfelelően alakíthatók ki egy harmadik fél általi szoftverfejlesztői környezet használatával. További információkért forduljon a Leica Geosystems képviselőjéhez.

Szoftver Frissítés

- 1) Indítsa el az internet böngészőt, és lépjen be a **myWorld** honlapra. (<https://myworld.leica-geosystems.com>)
- 2) Regisztrálja a saját eszközét a termékszám bevitelével.
- 3) Válassza ki a **myProducts** oldalt, és válassza az utolsó szoftververziót. majd nyomja meg a **Letöltés** billentyűt.

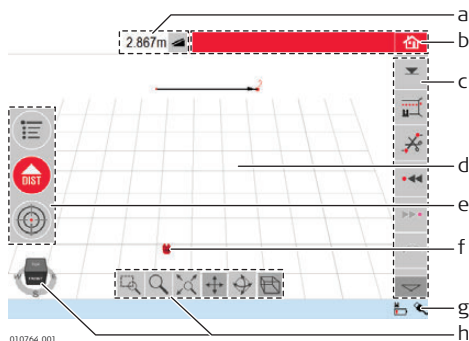
2.5.2

Felhasználói Interface

Kezdő képernyő



Minden bemutatott képernyőkép példa. A helyi szoftververziók eltérhetnek a normál változattól.




- a) Eredmény ablak az eredményválasztó billentyűvel
- b) Címsor a Kezdő billentyűvel
- c) Eszköztár
- d) Vázlat terület/Célkereső
- e) Fő működési sáv
- f) A 3D Disto pozíciója
- g) Állapotsor
- h) Navigációs kocka és eszközök

Elem	Leírás
Címsor	Megmutatja a futó alkalmazást. menti és bezárja a fájlokat vagy futó alkalmazásokat.
Fő működési sáv	A következő billentyűket tartalmazza: <ul style="list-style-type: none">• Menü Megnyitja a menüt az alkalmazások indításához vagy a beállítások megadásához.• TÁV billentyű Elindítja a pontok mérését vagy kítűzését.• Célkereső Megnyitja, bezárja és zárolja a Célkeresőt. Ezek a billentyűk minden alkalmazásban jelen vannak.
Vázlat terület	Kijelzi a mért pontokat, vonalakat és területeket és a 3D Disto helyes pozícióját a mért pontokhoz viszonyítva - vagy felülnézetben vagy előlnézetben.
Célkereső	Megjeleníti a 3D Disto élő nézetet a pontokra irányzashoz és képek készítéséhez.
Eredmények ablak	Minden eredményt megjelenít, mint távolság, magasság, rézsű, terület, szög együtt a megfelelően kiválasztott eredmény billentyűvel, például . Egy koppintás az eredményeken megnyitja a számológépet.
Eszköztár	Tartalmazza az alkalmazás-specifikus eszközök billentyűit. Nézze át ezt: "A normál alkalmazás (mérés) eszköztára".
Állapotsor	Kijelzi a kapcsolatok, akkumulátorok, futó funkció mód és segítő támogatás státuszát.

Elem	Leírás
Navigációs kocka és eszközök	Módosítja a perspektívát és a vázlat arányát. Kattintson egy homlokzatra, egy sarokra vagy egy kocka élére az előre meghatározott nézetekhez. Használja a navigációs eszközöket a nézet egyedi igazításához.

A Vázlat nézet használatának alapelvei

Kiválasztás vagy Rajzolás elemek

 Deaktiválja a navigációs eszközöket.

Egy pont vagy vonal vázlaton való kiválasztásához kattintson az egérrel vagy koppintson egyik ujjával.

Vonal rajzolásához válasszon egy pontot az egérrel, a tollal vagy az ujjával, és húzza azt a kiválasztott ponthoz, majd engedje el.

A Vázlat nézet igazítása navigációs eszközökkel

Használja a navigációs eszközöket a vázlat nézet egyedi igazításához.



- Nagyítás négyzetes terület rajzolásával
- Nagyítás
- A teljes modell nézetbe illesztése
- Pásztázás a vázlaton
- A vázlat forgatása
- Perspektíva módosítása

A navigációs eszköz aktiválásához kattintson vagy koppintson rá. *A kiválasztott eszköz ki van emelve és a kurzor megváltozik.*

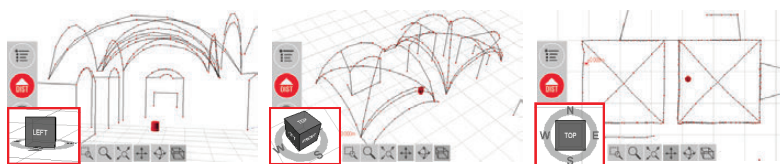
Az eszköz deaktiválásához kattintson vagy koppintson rá ismét.

A Vázlat nézet igazítása a navigációs kockával

A vázlat nézet igazítása a navigációs kockával is lehetséges.

Kattintson és húzza a kockát a nézet egyedi igazításához.

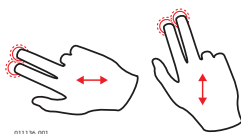
Kattintson egy homlokzatra, egy sarokra vagy egy kocka élére az előre meghatározott nézetekhez.



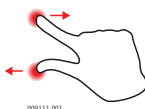
Mozdulatok az érintőképernyőhöz

Ha az Ön eszköze érintőképernyős, kétujjas mozdulatokkal gyorsan elvégezhető a vázlat nézet igazítása a navigációs eszközök nélkül:

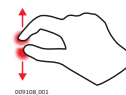
Legyintés:



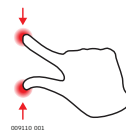
Forgás:












Nagyítás:







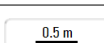


Kicsinyítés:



A normál alkalmazás (mérés) eszköztára

Billentyű	Leírás
	Beviszi és megméri a referencia magasságot.
	Elindít egy vonalat vagy felületi szkennelést.
	Letiltja a vonal rajzolását.
	Egy ponttal visszamegy.
	Egy ponttal előre megy.
	Megerősíti az aktuális műveletet.
	Elindítja a terület vagy térfogat módot.
	Visszavonja vagy újra végrehajtja az utolsó parancsot.
	Törlési funkciók.

Állapotsor

Ikon	Leírás
	Jelzi a maradék akkumulátor kapacitást a 3D Disto műszernél.
	Jelzi, hogy a 3D Disto egy tápegységhez van csatlakoztatva.
	Jelzi az USB kapcsolatot a Windows eszköz és a 3D Disto műszer között.
	Jelzi, hogy a WLAN kapcsolat működik.
	Vázlat terület méretaránya és billentyű a zoom szint változtatásához.
	Jelzi a Célkereső zoom szintjét/nagyítását.
	Jelzi, hogy a dőlés-érzékelő ki van kapcsolva.

Az Eredményablak ikonjai

Ikon	Leírás
	Vízszintes távolság
	Távolság ellenőrzés
	Magasság, magasság-különbség
	Bal szög
	Jobb szög
	Koordináták: X, Y és Z (magasság)
	Dőlés határ
	Vízszintes/dőlt terület
	Vízszintes/dőlt terület kerülete
	Térfogat magassága
	Térfogat
	Kör méret
	Kör kerület
	Átmérő
	Szken terület
	Szken kerület
	Szken térfogat
	Távolság a pont és a sík között.
	Egy pont merőleges távolsága a referencia vonalhoz képest.
	Távolság a referencia vonal kezdőpontjától a merőleges talppontjáig.

3


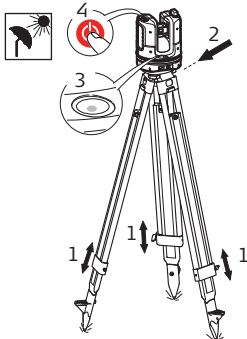


A Műszer Felállítása

3.1

A 3D Disto felállítása

Felállítás lépésről lépésre

A következő leírás műszerállványra való felállítást feltételez. A 3D Disto vízszintes felületeken, pl. padlóra vagy táblára is helyezhető.


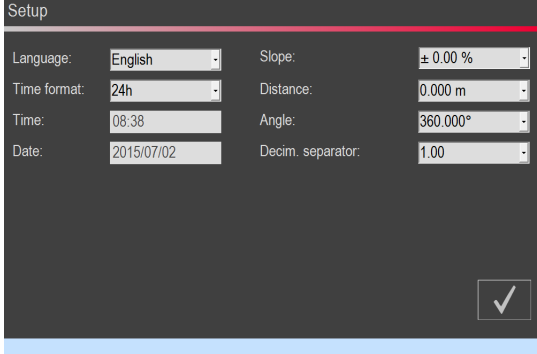

Lépés	Leírás	
	Mindig javasolt védeni a műszert a közvetlen napfénytől, és kerülni az egyenlőtlen hőmérsékleti hatásokat a műszer környékén.	
1.	Állítsa fel a műszerállványt egy megfelelő helyen, ahol a mérendő pontok jól irányozhatók, majd húzza ki az állvány lábait egy kényelmes munkavégzési magasságba.	 010813.001
2.	Helyezze a 3D Disto eszközt a műszerállvány fejezetére. Szorítsa meg a középponti, műszerállványhoz rögzítő csavart.	
3.	Állítsa a középpontba a szelencés libella buborékját a 3D Disto műszeren a műszerállvány lábainak igazításával.	
4.	Nyomja meg ezt:  a műszer bekapcsolásához. <i>A 3D Disto eszköz elindítja az önbeállási folyamatot: a dőlést egy dőlés-érzékelő ellenőrzi, és a műszer vízszintesbe állítja magát, ha a dőlés értéke < 3°.</i>	
	Ne mozgassa a 3D Disto eszközt, amíg az önbeállási folyamat tart.	


3.2

A 3D Disto csatlakoztatása egy Windows eszközhöz


A 3D Disto műszer Windows eszközre való csatlakoztatása lépésről lépésre

A szoftver indítása





Lépés	Leírás
1.	<p>A szoftver indításához kattintson a 3D Disto ikonra az asztalon. </p> <p><i>A szoftver első indításakor a következő képernyő jelenik meg:</i></p>  <p>Szükség esetén módosítsa a beállításokat.</p> <p>Nyomja meg ezt:  a folytatáshoz.</p>

Lépés	Leírás
	<p>A következő képernyő fog megnyílni:</p> 

3D Disto csatlakoztatása USB kábelen keresztül

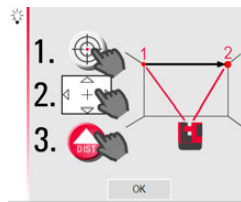
Lépés	Leírás
1.	Az olyan munkavégzéshez, amikor kábellel csatlakozik a 3D Disto eszközhöz, dugja be az USB kábelt, és nyomja meg ezt:  .

3D Disto csatlakoztatása WLAN-on keresztül

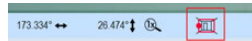
Lépés	Leírás
	A Windows eszközöktől függően szükség lehet WLAN USB-stick használatára, amelyet a csomag tartalmaz. Az A típusú USB port nélküli eszközöknél használjon "on-the-go" funkciós adaptert.
1.	Csatlakoztassa a WLAN USB-sticket a Windows eszközhöz.
2.	WLAN-nal való munkavégzéshez nyomja meg ezt:  .
	Ha a csatlakozás nem sikerül, csatlakozzon USB kábelen keresztül, ahogy fent le van írva, és változtassa meg a WLAN csatornát a Menü » Eszköz » WLAN csatorna pontban. A Menü » Eszköz » Interfészek részben válassza ki a WLAN USB-sticket. Ezután újra kísérelje meg a WLAN csatlakozást a Menü » Eszköz » Csatlakozás eszközhöz 3D Disto pontban.
	Változtassa meg a WLAN csatornát, ha a kapcsolat nem stabil.

Segéd és támogató ikonok

Rendelkezésére áll egy segéd, amely végigkalauzolja Önt az összes mérési feladaton illusztrált felugró ablakkal.



Ha nincs rá szükség, ki lehet kapcsolni a **Menü » Beállítások » Segéd** pontban. Ha a segéd ki van kapcsolva, még mindig vannak segítő ikonok az állapotsorban, amelyek megmutatják, hogy melyik alkalmazás fut, és milyen felhasználói cselekedet kívánatos.



Dőlés-érzékelő

Egy beépített dőlés-érzékelő biztosítja, hogy a mérések a valódi vízszintesre vagy a gravitáció által meghatározott valódi függővonalra vonatkozzanak. A dőlést egy dőlés-érzékelő ellenőrzi, és a műszer vízszintesbe állítja magát, ha a dőlés értéke $< 3^\circ$.

Ha a 3D Disto nem vízszintezhető, villog az állapotsoron. Állítsa vízszintesbe a 3D Disto műszert vagy törölje a vízszintező folyamatot.

Csak képzett felhasználóknak:

Ha a dőlés-érzékelő ki van kapcsolva, a rendszer nem kompenzálja a 3D Disto eszköz dőlését. Minden eredmény, amely fizikailag a vízszintes síkra vonatkozik, például dőlés, magasság-különbség, vízszintes távolság, szögek, területek vagy térfogatok, most a lézer egység dől horizontjára fognak vonatkozni. Csak a két mért pont közötti távolság ellenőrzés független a dőlés-érzékelő beállításától. Hasznos lehet kikapcsolni a dőlés-érzékelőt rázkódáskor, például építkezéseken vagy instabil vagy mozgó környezetben, mint egy csónakban. Majdnem minden mérés kivitelezhető, és az adatok utólagosan "vízszintezhető" egy CAD szoftverrel.

Eszköz konfiguráció

Az indítási képernyőn levő összes beállítás megváltoztatható a menüből: Válassza a **Menü » Eszköz** lehetőséget.



- A **3D Disto csatlakoztatása** az eszköznek WLAN-on, USB kábelen keresztüli csatlakoztatásához vagy lecsatlakoztatásához.
- **WLAN csatorna** a különféle csatornák közötti átváltáshoz, ha a kapcsolat nem működik.
- **Dőlés-érzékelő** a dőlés-érzékelő aktiválásához/kikapcsolásához. Válassza a **BE** lehetőséget, amikor durva építési környezetben dolgozik, ahol sok a rázkódás és a rezgés, de ne válassza a **BE (érzékeny)** lehetőséget.
- **Lopás elleni védelem** a műszernek egy biztonsági PIN kóddal való védelméhez.
- **Kalibráció** az ellenőrzéshez és igazításhoz. Nézze át ezt: "8 Ellenőrzés & Igazítás" a további információkért.
- **Szoftver** a szoftver frissítéséhez, a szoftver verzió ellenőrzéséhez vagy egy szoftver license kulcs beviteléhez/aktiválásához.

Beállítások

Nyomja meg a **Menü » Beállítások** lehetőséget, és a következő opciók fognak megjelenni:

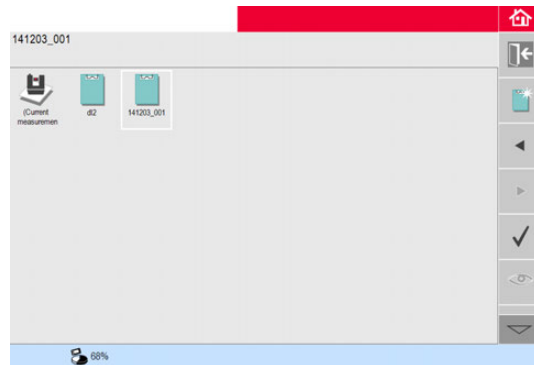


- Az **Igazodási sugár** megadja a területet egy pont/vonal körül. Ez a beállítás felajánl egy olyan pontokból álló listát, amelyek nagyon közel vannak egymáshoz, hogy egyszerűsítse a kiválasztásukat.
- A **Segéd** a segéd bekapcsolásához/kikapcsolásához.
- A **Mértékegységek** a mértékegységek megváltoztatásához.
- **Üdvözlőszöveg** például a társaság nevének begépeléséhez.
- **Képernyőn lévő billentyűzet** a kijelző mód meghatározásához az érintőképernyős eszközök képernyőn lévő billentyűzete esetében.
Automatikus: A képernyőn lévő billentyűzet automatikusan megjelenik, amint a rendszer figyelmeztetést küld a karakterek begépelésére.
- A **Dátum és Idő** a dátum és idő beállítások megváltoztatásához.
- A **Nyelv** a kedvelt szoftver nyelv megváltoztatásához.
- Az **Import/Export** beállítások a formátum, koordináták és a lista elválasztó megváltoztatásához.
- A műszernek van egy **Reset** funkciója is. Ha Ön kiválasztja az **Alapértelmezések visszaállítása** menüfunkciót és visszaigazolja azt, az eszköz visszatér a gyári alapbeállításokhoz.
Minden mérési adat megőrzésre kerül.


Fájlkezelő

A Fájlkezelő végzi a munkaállomány fájlok, fotók, Biztonsági Pontok és az adatátvitel teljes adat adminisztrációját.








A Fájlkezelő eléréséhez nyomja meg a **Menü** billentyűt  és válassza a **Fájlkezelőt**.






A billentyűk leírása:

Ikon	Leírás
	Projekt mappa
	Mappa fényképekkel
	Mappa Biztonsági Pontokkal
	Ideiglenes fájl
	Mérés fájl
	Vetítés fájl

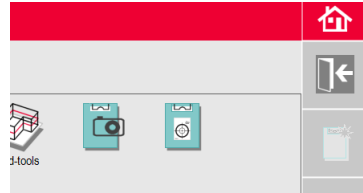
Eszköztár billentyűk a Fájlkezelőben

Billentyű	Funkció
	Bezárja a mappát/Fájlkezelőt
	Magasabb könyvtár szintre lép vagy bezárja a Fájlkezelőt
	Létrehoz egy mappát és beviszi a mappa nevét
	Visszagörget
	Előre görget
	Megnyit egy kiválasztott fájlt vagy mappát
	Megmutatja a kiválasztott elemet.

Billentyű	Funkció
	Adat export. Nézze át ezt: "3.6.2 Adatok exportálása és importálása".
	Átnevezi a fájlt vagy a mappát
	Töröl egy kiválasztott fájlt vagy mappát.

A Fényképek és Biztonsági Pontok Adminisztrációja





A fényképek és Biztonsági Pontok külön mappákban tárolódnak.






3.6.2

Adatok exportálása és importálása

Adat export Lépésről lépésre

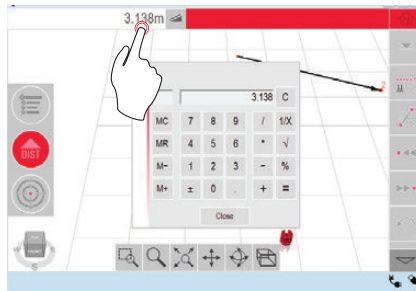
Lépés	Leírás
	Az exportálás azt a távolság mértékegységet alkalmazza, amely az exportált koordinátákhoz van beállítva. Ez a beállítás bármikor megváltoztatható az exportálás végrehajtása előtt.
	Az import/export beállítások a menüben lehetővé teszik minden egyes alkalmazás először mért pontjához tartozó koordináta beállítását. Ezt a beállítást egy új projekt (pl. egy új szkennelés) első pontjának a mérése előtt kell megtenni; a beállítást nem lehet visszamenőlegesen alkalmazni.
1.	Nyissa meg a Fájlkészelt, válasszon ki egy mappát vagy fájlt, és nyomja meg ezt: 
	Nyomja meg  billentyűt, és az exportfájloknak egy csomagja generálódik: <ul style="list-style-type: none"> • DXF és DWG fájlok: 2D, 3D, arány 1:1 • CSV fájl: szerkeszthető, közönséges táblázatos adatformátum • TXT fájl: minden eredmény szerkeszthető ASCII formátumban. Ugyanaz a tartalma, mint a CSV fájlnak • JPG fájl a fényképekről és a Biztonsági Pontokról.
2.	Az exportálandó adat átkerül az Export mappába a PC-n levő Saját Dokumentumok\Leica Geosystems\3D Disto mappába.

Adat import Lépésről lépésre

Lépés	Leírás
	Néhány alkalmazáshoz lehetséges DXF fájlokat vagy táblázat formátumokat importálni.
	Az adatokat a PC-n elő kell készíteni az importálás előtt. Csak pontok importálhatók, vonalak nem. Távolítsa el a lényegtelen adatokat, mint pl. keretek, logók, koordináták vagy tájékozási nyilak a DXF fájlból, mielőtt importálja azokat.
1.	Az Import mappa eléréséhez kattintson a 3D Disto Adat ikonra az asztalon . 
2.	Másolja a CSV vagy DXF fájlokat az Import mappába.
3.	Nézzé át ezt: "6.3 Vetítő" a további információkért.

A számológép használata

- Koppintson az eredményre az eredmény ablakban a számológép elindításához.
- Másik lehetőség, hogy nyomja meg a **Menü » Számológép** opciót.



010862_001

Memória funkció

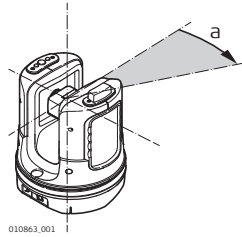
A memória funkció lehetővé teszi, hogy eredményeket adjon össze vagy vonjon ki, pl. területeket vagy térfogatokat.

- Kattintson az **MC** gombra a memória törléséhez.
- Kattintson az **MR** gombra, hogy visszahívja a memóriában tárolt értéket.
- Kattintson az **M-** gombra, hogy kivonja a kijelzett értéket a memóriában levő értékből.
- Kattintson az **M+** gombra, hogy hozzáadja a kijelzett értéket a memóriában levő értékhez.



Egy bizonyos értéknek a memóriába való mentéséhez: Kattintson az **MC** gombra a memória törléséhez, vigye be az értéket és nyomja meg az **M+** gombot. Az értéknek negatív értéként való mentéséhez nyomja meg az **M-** gombot.

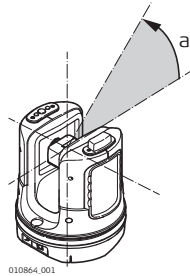
Vízszintes szög



a) Vízszintes szög: [°] vagy [gon]

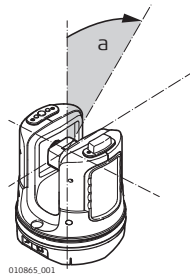
Magassági szög

Beállítás: Horizont = 0



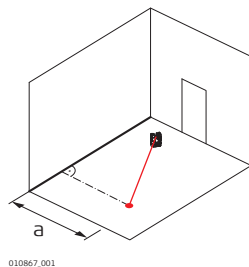
a) Magassági szög: [°], [gon], [1:n] vagy [%]

Beállítás: Horizont = 90°/100 gon

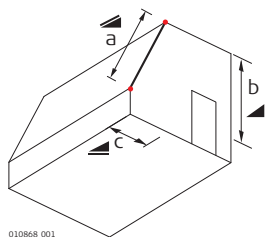





a) Magassági szög: [°] vagy [gon]

Távolságok

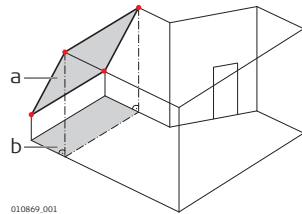


a) Merőleges távolság



a) Távolság ellenőrzés 
 b) Függőleges távolság  = magasság-
különbség
 c) Vízszintes távolság 

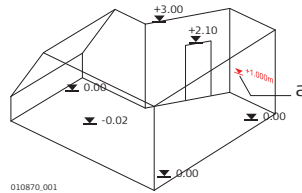
Területek



010869_001

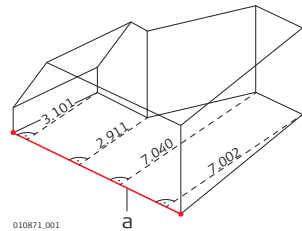
- a) Dőlt terület, a mérés szerint
- b) Vízszintes terület, a 3D Disto által kiszámítva

Referenciák



010870_001

- a) **Referencia magasság:**
Egy szint, amelyre minden magasság vonatkozik.

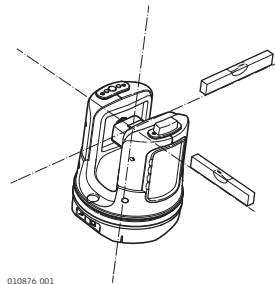


010871_001

- a) **Referencia tengely/vonal:**
Egy vonal, amelyre minden méret vonatkozik.

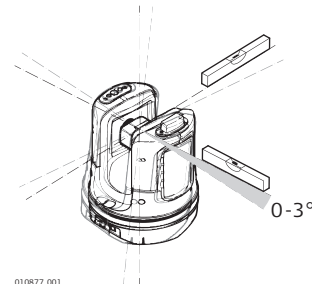
Dőlés-érzékelő

A dőlés-érzékelő garantálja a helyes eredményeket, még akkor is, ha a 3D Disto nincs vízszintbe állítva.



010876_001

Dőlés-érzékelő ki = kikapcsolva
Minden mérési eredmény arra a **dőlt tengelyre és horizontra** vonatkozik, amelyet a 3D Disto műszer határoz meg.

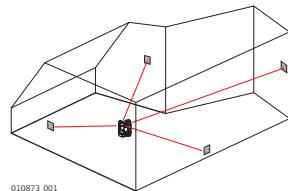


010877_001

Dőlés-érzékelő be = bekapcsolva
Minden mérési eredmény a **vízszintes tengelyre és horizontra** vonatkozik, ha a 3D Disto eszköz be van állítva 0° és 3° közé.

Biztonsági Pontok

A Biztonsági Pontok **kapcsolják a méréseket egy koordináta-rendszerhez**. Ezek a referencia pontok teszik lehetővé a 3D Disto helyzetének megváltoztatását vagy a mérés folytatását egy későbbi időpontban, így az összes mérés tökéletesen fog illeszkedni egymáshoz.

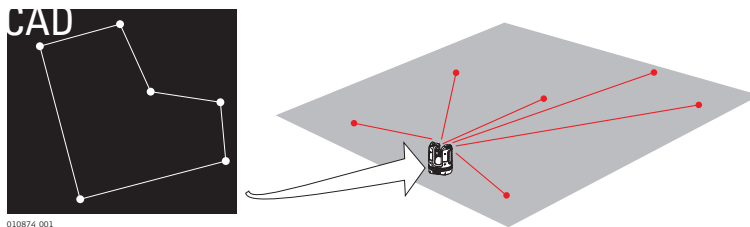


010873_001

 Nézze át ezt: "6.4 Helyzet" a további információkért.

Kitűzés vagy vetítés

Terv adatok DXF és közönséges táblázat formátumokban beimportálhatók és felhasználhatók a megfelelő pontok vagy hálózatok kitűzésére.



Lézeres távolságmérő

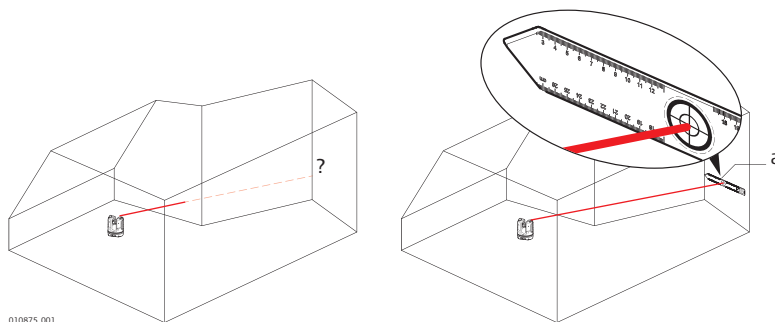
A lézeres távolságmérő (LDM) meghatározza a távolságokat egy látható vörös lézersugár segítségével.

Kalibráció

A kalibráció egy munkafolyamat a műszer pontosságának ellenőrzésére és igazítására. Nézze át ezt: "8 Ellenőrzés & Igazítás" a további információkért.

Vonalzó a külponthoz

A külponthoz való vonalzó egy tartozék az elérhetetlen vagy rejtett pontok méréséhez.



a) Vonalzó a külponthoz

5

Üzemeltetés

5.1

Mérések


Leírás

A 3D Disto eszköz egy pontos lézer távolságmérőnek (LDM) és szög jeladóknak a kombinációja. A mérések felhasználhatók különböző célpontok közötti kapcsolatok megalapozására, mint például vízszintes távolságok, távolság ellenőrzés, magasság-különbségek, szoba méretek, magassági eltérések, szögek faltól falig, területek, térfogatok, vetített pontok vagy más sajátosságok meghatározásához.

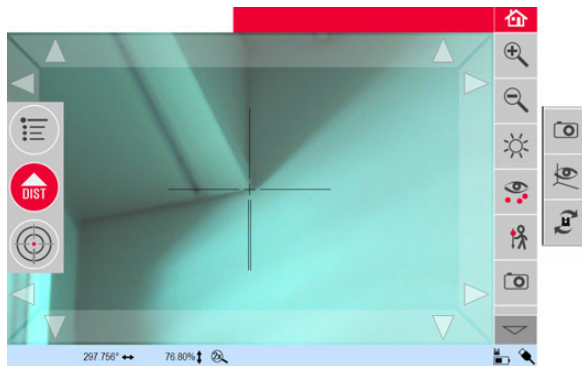
5.2

Célkereső

Leírás

A 3D Disto rendelkezik egy beépített kamerával. Ez elérhető a  ikonon keresztül, és megmutatja a kamera képet közvetlenül a 3D Disto kijelzőjén. A szálkereszt a Célkeresőben levő képen lehetővé teszi a pontos irányzást és mérést még akkor is, ha lézersugár nem látható, például nagy távolságok felett, vagy mert ragyogóak a háttér megvilágítási körülmények.


Példa Célkereső képernyőre:



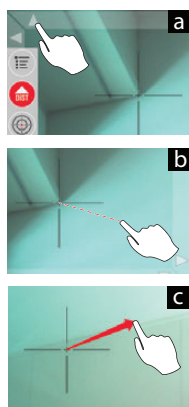
A Célkereső használata

Célkereső billentyű

A Célkereső elindításához nyomja meg ezt: .









Egy második billentyűnyomás aktiválja a zárolás módot, egy harmadik pedig megszünteti a zárolás módot és bezárja a Célkeresőt. A zárolás módot a gombon levő lakat szimbólum jelzi. .

Irányzás: Különbéféle lehetőségek vannak egy mérendő pont irányzására:

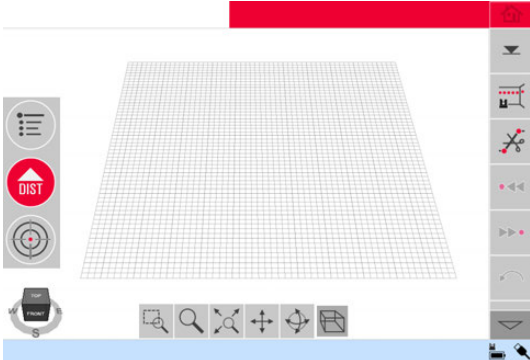


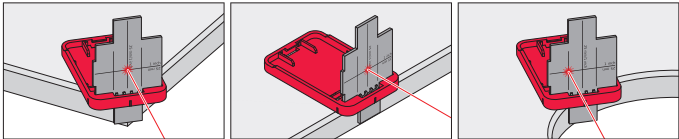

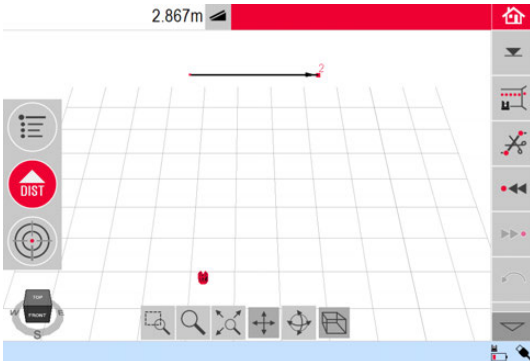

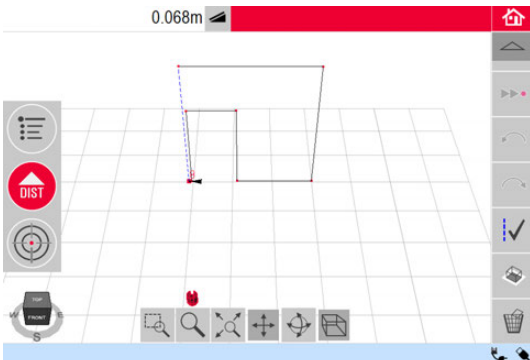



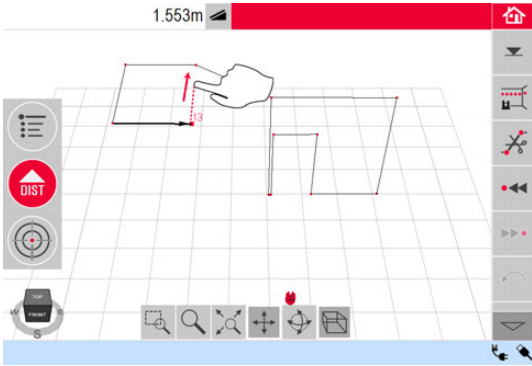

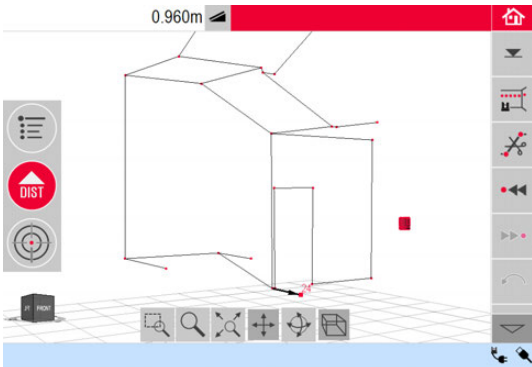

- Nyomja meg a nyíl billentyűt a képernyőn az irányzáshoz, tartsa lenyomva a 3D Disto gyors fordításához és röviden koppintson az egyéni lépésenkénti forgatáshoz.
- Koppintás & Mérés Irányzás:** koppintson egy, a képernyőn levő pozícióra. A lézerpont automatikusan erre a pontra fordul.
- Játékkar Irányzás:** a szálkereszt középpontjára irányzott hosszú koppintás aktiválja. Egy vörös pont jelenik meg a középpontján. Csúsztassa a stílus tollat a képernyőn, hogy elfordítsa a 3D Disto eszközt ebbe az irányba a valós időben, amíg a vörös nyíl ki nem szabadul. Minél hosszabb a vörös nyíl, annál gyorsabban fordul el a 3D Disto.

Az Eszköztár leírása

Billentyű	Funkció
	Nyomja meg a nagyításhoz vagy kicsinyítéshez.
	Nyomja meg a kamera fényerejének igazításához.
	Nyomja meg az összes mért pont megjelenítéséhez/elrejtéséhez.
	<p>Nyomja meg a rejtett pontok méréséhez. Válasszon ki egy külpontossági eszközt az előugró ablakban:</p>  <ul style="list-style-type: none"> • Magassági külpontosság: Mérjen meg egy magassági célponton lévő pontot. • Egyéni külpontosság: Mérjen meg két pontot egy rúdon vagy másik komponensen. • Külpontossági vonalzó: Mérjen meg két pontot a 3D Disto külpontossági vonalzóján. <p>Egy segítő végigvezeti Önt a munkafolyamaton.</p>
	Nyomja meg a dokumentációs célra való kép készítéséhez.
	Nyomja meg sötét környezet esetén, hogy átváltsa a Célkereső képet él módra. Az élek és a sarkok feketében ki lesznek jelölve.
	<p>Nyomja meg a különféle forgatási parancsok közötti átváltáshoz:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Forgatás 90° jobbra • Forgatás 90° balra • Forgatás ?°: Vigye be a vízszintes szöveget, amivel a 3D Disto eszközt el kívánja fordítani. • Horizont: 3D Disto elmozdul a 0% rézsűnek megfelelően vízszintes pozícióba. • Vetítés felfelé: Ez az opció akkor használatos, ha egy pontot vetítünk fel úgy, hogy a 3D Disto eszközt pontosan föléje állítjuk fel. Használja a 90°-os jelöléseket a 3D Disto csatlakozó aljzatának központosításához.

Mérések lépésről lépésre


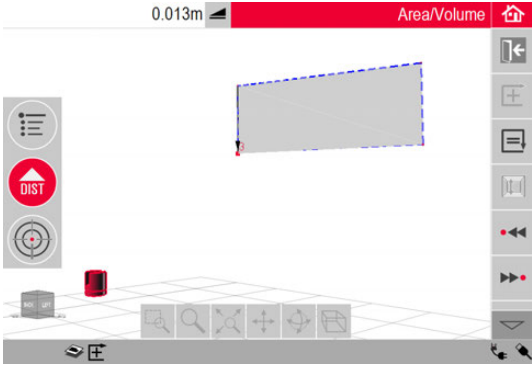



Lépés	Leírás
1.	 <p>Az első pont, pl. egy sarok irányzásához nyomja meg a  billentyűt, és a nyíl billentyűvel vagy a "5.2 Célkereső" részben szereplő egyéb módon vigye a lézer pontot a kívánt pozícióba.</p>
	<p>Bizonyosodjon meg róla, hogy amíg irányoz, a lézersugár nem válik ketté a sarkok vagy élek mentén.</p>  <p>011133.001</p>
2.	<p>Nyomja meg ezt:  a méréshez.</p>
3.	<p>Irányozza a második pontot az előző lépésekben leírt módon. <i>Egy vonal jelenik meg az első mért ponttól a második mért pontig.</i></p>  <p>2.867m</p>
4.	<p>Haladjon a további pontok mérésével kapcsolatos leírás szerint, vagy használja  funkciót a poligon bezárásához/befejezéséhez.</p>  <p>0.068m</p>

Lépés	Leírás
	<p>Különleges esetekben a javasolt vonal nem elérhető. Polygonok úgy is bezárhatók és a végeredmény létrehozható, ha a stílus tollal egy vonalat rajzolunk a két összekötendő pont közé.</p> 
	<p>A nézet megfelelő perspektívára való módosításához használja a navigációs eszközöket, vagy kattintson a navigációs kockára.</p> 
5.	<p>Nyomja meg ezt:  és válasszon a mentés, a mentés másként, a képernyő törlése és a mérés mentés nélküli bezárása között.</p>

Terület & Térfogat Számítások

A 3D Disto eszköz segíthet a területek és térfogatok meghatározásában is. Mindkettő meghatározható a mérés alatt vagy után.

Lépés	Leírás
	
1.	<p>Nyomja meg ezt:  .</p>
2.	<p>Válasszon vonalat, amelyet a területhez akar adni, és nyomja meg ezt:  .</p>

Lépés	Leírás
3.	<p>Folytassa ezt a módszert minden vonalnál, és nyomja meg ezt: .</p> 
4.	<p>Egy felugró ablak jelenik meg, hogy válasszon a magasság megadásának eltérő lehetőségei között:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Magasság bevitel: Vigye be a kívánt értéket, és nyomja meg az OK gombot. • Magasság mérése: Megnyílik a Célkereső, irányozza és mérje a pontot a padlón ezzel: , amelyet a mennyezeten lévő pont követ. Mérhet pontokat bárhol a padló vagy a mennyezet területén. A magasság megjelenik az eredmények ablakban. • Lista bezárása: Az eredmény egy terület.
5.	<p>A magasság megváltoztatásához, vagy a térfogatnak a kiválasztott területtel való kiszámításához nyomja meg a  gombot, és folytassa az előző lépések szerint.</p>
6.	<p>Lépjen ki az alkalmazásból ennek megnyomásával: .</p>

Leírás

A szoftver alkalmazások sokszínű választéka áll rendelkezésre, amelyek az építési feladatok széles spektrumát és a mindennapi munka megkönnyítését célozzák.

- **Mérés:**
Gyakorlati funkciókat biztosít a szoba méretének, falaknak, ablakoknak, lépcsőknek és más részleteknek a megméréséhez, referencia magassággal, kézi vagy automatikus méréssel.
- **Vetítő:**
Lehetővé teszi hálózatok és más tervek padlóra, mennyezetre vagy falakra való kitűzését.
- **Helyzet:**
A 3D Disto eszköz pozíciójának könnyű és helyes ellenőrzéséhez és áthelyezéséhez.
- **Eszköz Készlet:**
Okos mérési és kitűzési eszközök.


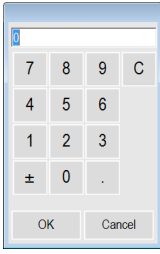

Leírás

Ez az alkalmazás program megméri egy szoba méreteit, beleértve a részleteket is. Ezekhez a mérésekhez több további funkció áll rendelkezésre:

- Referencia magasság
- Egyéni pont mérés
- Szkennelő eszköz automatizált szkennelésekhez
- CAD eszközök

A Referencia magasság meghatározása
Lépésről lépésre

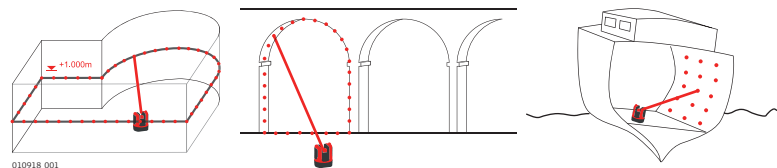
A mérés alkalmazáson belül megadható egy ismert magasság referencia magassággként. Minden további mért magasság erre a referencia magasságra fog vonatkozni.

Lépés	Leírás
1.	Nyomja meg ezt:  .
2.	Egy felugró ablak kéri, hogy vigye be, és mérje meg a referencia magasságot. Vigye be az értéket, és nyomja meg az OK gombot. 
3.	<i>Megnyílik a Célkereső.</i> Íranyozza a referencia magasságot, és nyomja meg ezt:  .
4.	<i>A referencia magasság kijelződik a vázlat területen.</i>


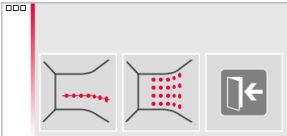

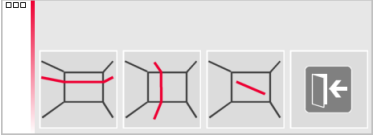


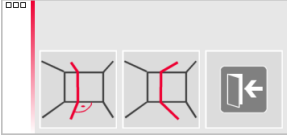
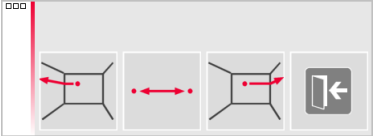
Leírás

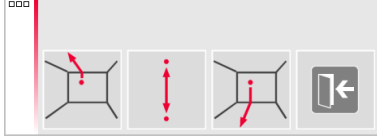

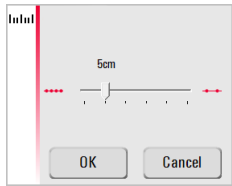





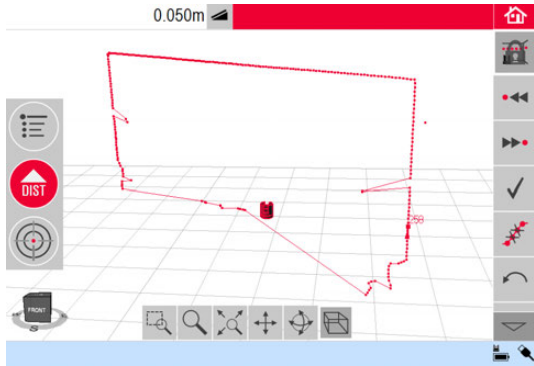
Ez az eszköz végrehajtja az automatizált vízszintes, függőleges és rézsű profil méréseket és felület szkenneléseket.







Ideális nem derékszögű sarkokkal vagy íves falakkal, elérhetetlen pontokkal, rézsúkkal vagy területekkel rendelkező szobák méréséhez.




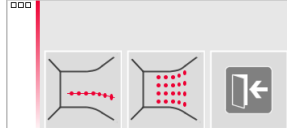

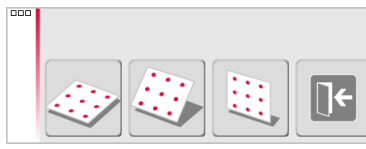




Vonal szkennelése, lépésről lépésre

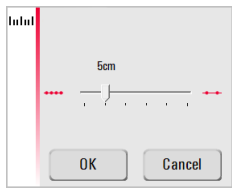








Lépés	Leírás
1.	Nyomja meg ezt:  a szkennelés kezdéséhez.
2.	<p>A felugró ablak felajánlja a vonal és a felület szkennelését.</p>  <p>Nyomja meg ezt:  a vonal szkennelés kiválasztásához.</p>
3.	<p>A felugró ablak felajánlja a szkennelési típusokat.</p>  <ul style="list-style-type: none"> • Vízszintes • Magassági • Ferde
4.	<p>A Célkereső megnyílik a kezdőpont irányzásához és méréséhez.</p> <p>Írányozzon és nyomja meg ezt: .</p>
	<p>Nyomja meg függőleges vonal szkenneléshez:</p> <p>Egy felugró ablak kéri, hogy válasszon szkennelési irányt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Falra merőleges • Szabad: Egy segítő végigvezeti Önt a munkafolyamaton. 
5.	<p>Egy felugró ablak kéri, hogy válasszon szkennelési irányt.</p> <p>Vízszintes vonal szkennelés:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bal (360°) • Ponttól pontig • Jobb (360°) 

Lépés	Leírás
	<p>Függőleges vonal szkenn:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fel (360°) • Ponttól pontig • Le (360°) 
	<p>Ferde szkenn: Megnyílik a Célkereső.</p> <p>Irányozza a szkent, majd nyomja meg ezt: .</p>
6.	<p>Egy felugró ablak kéri, hogy adja meg a mérésközt. Válasszon egy intervallumot, és nyomja meg az OK gombot, vagy lépjen a jobb szélső pozícióba az egyedi intervallumok megadásához.</p> 
	<p>A legjobb szkennelési eredmény érdekében ne válasszon kis intervallumokat nagy távolságokra.</p>
7.	<p>Nyomja meg az OK gombot. A szkennelés elindul.</p>
	<p>Az Eszköztár megváltozik.</p> <p>Nyomja meg ezt:  a kamera elindításához. Nyomja meg újra a kioldáshoz.</p> <p>Nyomja meg ezt:  a szkennelés közének megváltoztatásához, a további szkennelés elhagyásához, a szkennelés folytatásához, vagy a szkennelés törléséhez.</p> <p>Nyomja meg ezt:  annak a pontnak a kihagyásához, amelyre nincs szüksége, vagy amely problémát okoz.</p>
8.	<p>Ha a szkennelés befejeződött, egy felugró ablak jelzi Kész. Szerkeszti a Szkent? Igen/Nem.</p>
9.	<p>Ha Igen: Új Eszköztár jelenik meg, pl. hiányzó pontok méréséhez a TÁV billentyűvel, vagy a szükségtelen pontok törléséhez a Kuka gomb szimbólummal.</p> 

Lépés	Leírás
	Nyomja meg ezt:  vagy ezt:  a pontok kiválasztásához. Nyomja meg ezt:  a szkennelés egyszerűsítésének megkezdéséhez, ami automatikusan kitörli az igazított pontokat. Nyomja meg ezt:  a szkennelés befejezéséhez.
10.	Nyomja meg ezt:  a munkaállomány fájl mentéséhez és bezárásához.

Felület szkennelés, lépésről lépésre

Lépés	Leírás
1.	Nyomja meg ezt:  a szkennelés kezdéséhez.
2.	<i>A felugró ablak felajánlja a vonal és a felület szkennelését.</i>  Nyomja meg ezt:  a felület szkenneléshez.
3.	<i>A felugró ablak három szkennelési lehetőséget fog felajánlani: vízszintes, dőlt és függőleges.</i> Válassza a legelőnyösebbet az Ön számára a szkennelendő felületnek megfelelően. 
	Használja a függőleges vagy a vízszintes szkennelést a falakon, padlón vagy mennyezeten való méréshez.
	A dőlt szkennelés az ideális annak ellenőrzéséhez, hogy bármely felület sík-e, függetlenül annak hajlásától.
4.	Válassza ki a "precíz" vagy a "gyors" opciót. A "precíz" megkeresi az egyes pontok pontos helyzetét. A "gyors" a rövid mérési időt és a robusztusságot helyezi előtérbe. A mérés pontossága egyenlő. 
5.	<i>A Célkereső megnyílik a mérésekhez, hogy megadhassa a szkennelendő területet:</i> A szkennelendő terület meghatározása: <ul style="list-style-type: none"> vízszintes és függőleges: mérjen 2 élet (3 pontot). A terület automatikusan befejeződik dőlt szkennelés: mérje a szkennelendő terület határvonalait és nyomja meg ezt:  a folytatáshoz.

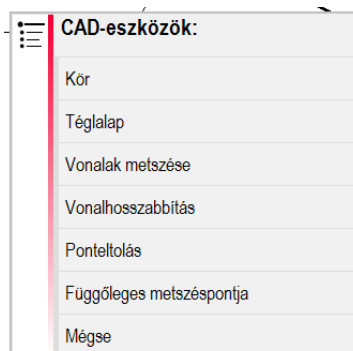
Lépés	Leírás
6.	<p>Egy felugró ablak kéri, hogy adja meg a mérésközt. Válasszon egy intervallumot, és nyomja meg az OK gombot, vagy lépjen a jobb szélső pozícióba az egyedi intervallumok megadásához.</p> 
	A legjobb szkennelési eredmény érdekében ne válasszon kis intervallumokat nagy távolságokra.
7.	<p>Nyomja meg az OK gombot. A szkennelés elindul. Minden szkennelt pont eltérése a referencia síkhoz képest megjelenik az eredmény ablakban.  Geometriai okok miatt a szkennelés térfogat számítása egy közelítés. </p>
	<p>Az Eszköztár megváltozik.</p> <p>Nyomja meg ezt:  a kamera elindításához. Nyomja meg újra a kioldáshoz.</p> <p>Nyomja meg ezt:  a szkennelés közének megváltoztatásához, a további szkennelés elhagyásához, a szkennelés folytatásához, vagy a szkennelés törléséhez.</p> <p>Nyomja meg ezt:  annak a pontnak a kihagyásához, amelyre nincs szüksége, vagy amely problémát okoz.</p>
8.	Nyomja meg ezt:  a munkaállomány fájl mentéséhez és bezárásához.


6.2.3

CAD eszközök

Leírás

A CAD eszközök egy rajzolási funkciókból álló készletet jelentenek. Almenüként jelennek meg egy vonalra vagy pontra történt hosszú koppintás után, ahogy alább látszik:



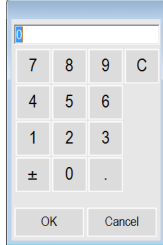
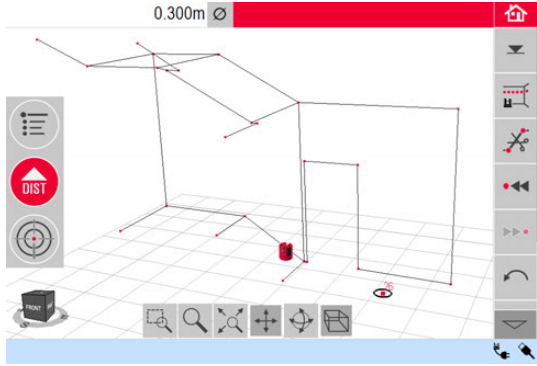


Aktiválás esetén a rajzolás ikon  aktív lesz a státusz sorban.

A következő eszközök állnak rendelkezésre:

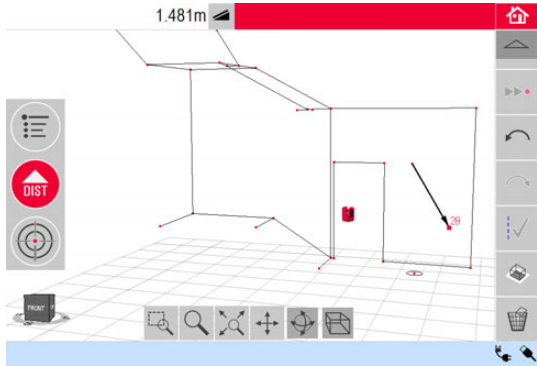
- Kör
- Négyzet
- Vonal Előmetszés
- Vonal Kihosszabbítás
- Pont Eltolás
- Merőleges Előmetszés

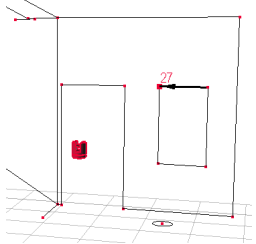
Kör Eszköz

A kör eszköz fő célja a körök rajzolása olyan pontokon, mint aljzatok vagy lyukak.

Lépés	Leírás
1.	Irányozzon és mérjen egy pontot, és aktiválja a kör funkciót egy hosszú koppintással a vázlat területen.
2.	Válassza a Kör eszközt.
3.	<i>Egy felugró ablak fog megnyílni.</i>  Vigye be az értéket, és nyomja meg az OK gombot.
4.	<i>A kör kirajzolódik a választott pont körül. Az eredmények ablak tartalmazza a kör sugarát, területét és méretét.</i> 
	A kör törléséhez vigyen be 0 értéket az átmérőhöz vagy nyomja meg ezt:  .


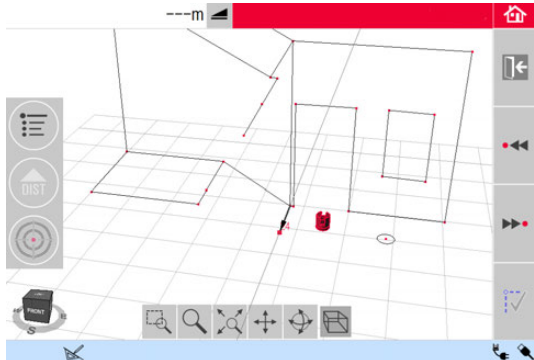
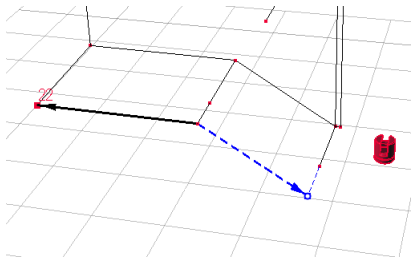

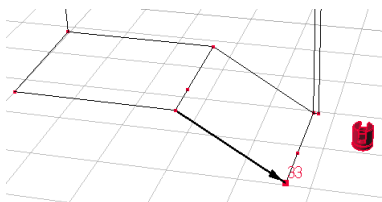
Négyszög Eszköz

Lépés	Leírás
1.	Mérje az első és a második pontját egy négyszög átlójának, például ablaknak, majd aktiválja a CAD Eszközt a vonalon való hosszú koppintással. 
2.	<i>A CAD eszközök menü megnyílik. Válassza a Négyszög eszközt.</i>

Lépés	Leírás
3.	Az átló átváltozik egy vízszintezett négyszöggé. 


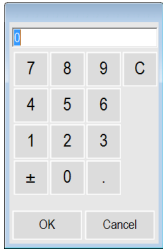
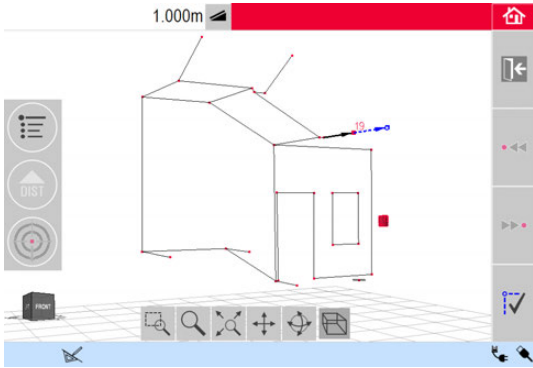

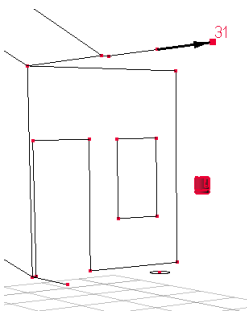
Vonal Előmetszés Eszköz

A **Vonal Előmetszés eszköz** megkeresi két vonal metszéspontját.

Lépés	Leírás
	Az előmetszés helyzete két dimenziósan van kiszámítva az X-Y síkon. A metszéspont magassága az első vonal extrapolálásával lesz kiszámítva.
1.	Írányozzon és mérjen két pontot, vagy válasszon egy már létező vonalat. 
2.	Aktiválja a CAD eszközöket a vázlat területen a vonalon történő hosszú koppintással. Válassza a Vonal Előmetszés eszközt.
3.	A segítő kérni fog egy második vonalat. Válasszon egy második vonalat. A metszéspontot a program felajánlja, ha a vonal már ki van választva: 
4.	Miután a  gombot lenyomta, a metszéspontot a program előállítja, és a csatlakozó vonal a meglévő pontokhoz hozzáadódik.
5.	


Vonal Kihosszabbítás Eszköz

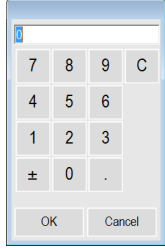
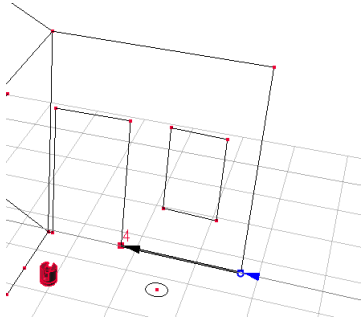

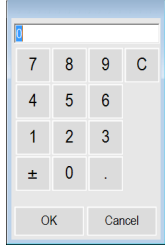
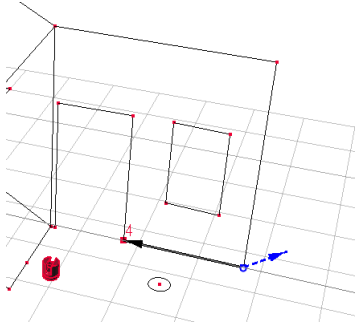

A **Vonal Kihosszabbítás eszköz** megnyújtja a vonalat a kézzel bevitt távolsági értéknek megfelelően.

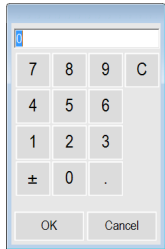
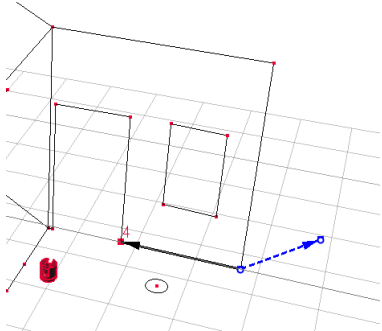

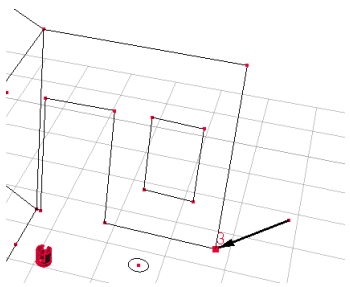
Lépés	Leírás
	A Vonal Kihosszabbítás végpontja a kiválasztott vonal 3 dimenziós extrapolációjával lesz kiszámítva.
1.	Irányozzon és mérjen két pontot, vagy válasszon egy már létező vonalat.
2.	Aktiválja a CAD eszközöket a vázlat területen a vonalon történő hosszú koppintással. Válassza a Vonal Kihosszabbítás eszközt.
3.	<i>Egy felugró ablak kérni fogja a kihosszabbítás hosszát.</i> Vigyen be egy értéket, és nyomja meg az Ok gombot.
	
4.	<i>A Vonal Kihosszabbítás végpontját felajánlja a program:</i>
	
5.	Miután a  gombot lenyomta, az új pontot a program előállítja, és a csatlakozó vonal az előző ponthoz hozzáadódik.
6.	

Pont Eltolás Eszköz

A **Pont Eltolás eszköz** létrehoz egy új pontot úgy, hogy egy meglévő vonal, külpont vagy külpontossági szög mentén felajánl egy oldalirányú mozgatási értéket.


Lépés	Leírás
	A Pont-Eltolás helyzete két dimenziósan van kiszámítva az X-Y síkon. Az új pont magassága a kiválasztott vonal extrapolálásával lesz kiszámítva.
1.	Irányozzon és mérjen két pontot, vagy válasszon egy már létező vonalat.
2.	Aktiválja a CAD eszközöket a vázlat területen a vonalon történő hosszú koppintással. Válassza a Pont Eltolás eszközt.

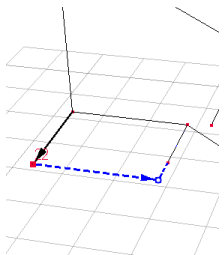

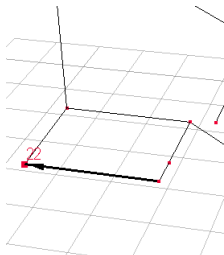
Lépés	Leírás
3.	<p>A segítő és a felugró ablak kérni fogja a mozgatás hosszát. Vigyen be egy értéket, és nyomja meg az OK gombot.</p> 
4.	<p>Az ilyen hosszban eltolott pontot a program feljánylja:</p> 
5.	<p>Nyomja meg ezt:  a folytatáshoz.</p>
6.	<p>A segítő és a felugró ablak kérni fog egy szög irányt a külpontossághoz. Vigyen be egy értéket, és nyomja meg az OK gombot.</p> 
7.	<p>A szöget a külpontossághoz a program feljánylja:</p> 
8.	<p>Nyomja meg ezt:  a folytatáshoz.</p>

Lépés	Leírás
9.	<p>A segítő és a felugró ablak kérni fog egy külpontot. Vigyen be egy értéket, és nyomja meg az OK gombot.</p> 
10.	<p>Az eltolt pontot a program felajánlja:</p> 
11.	<p>Miután a  gombot lenyomta, az új pontot a program előállítja, és a csatlakozó vonal az előző ponthoz hozzáadódik.</p>
12.	

Talppont Keresés Eszköz

A **Talppont Keresés eszköz** megkeresi egy pontnak a merőleges vetületét a kiválasztott vonalon.

Lépés	Leírás
	<p>A talppont helyzete két dimenziósan van kiszámítva az X-Y síkon. A talppont magassága az első vonal extrapolálásával lesz kiszámítva.</p>
1.	<p>Írányozzon és mérjen két pontot, vagy válasszon egy már létező vonalat.</p> 

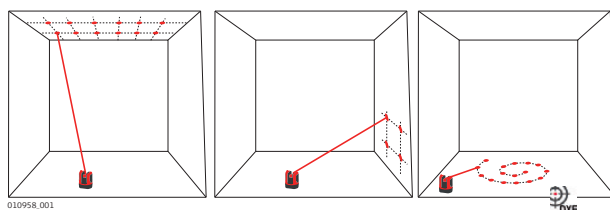
Lépés	Leírás
2.	Aktiválja a CAD eszközöket a vázlat területen a vonalon történő hosszú koppintással. Válassza a Talppont Keresés eszközt.
3.	A segítő kérni fogja egy pont választását. Nyomja meg az OK gombot. Válassza ki a pontot.
4.	A talppontot a program felajánlja, ha a pont már ki van választva: 
5.	Miután a  gombot lenyomta, a talppontot a program előállítja, és a csatlakozó vonal a meglévő pontokhoz hozzáadódik.
6.	

6.3

Vetítő

Leírás

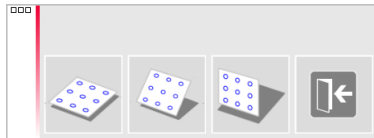
Ez az alkalmazás pontokat vagy geometriai hálózatokat vetít egy vízszintes, függőleges, vagy dőlt (= "szabad") síkra. A tervezési adatok DXF vagy táblázatos formátumban importálhatók, vagy egy hálózati geometria kézzel is bevihető.






6.3.1

Munkafolyamat

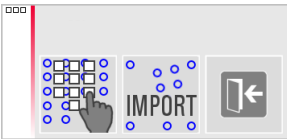


Vetítő, Kezdés

Lépés	Leírás
1.	Nyomja meg a Menü » Alkalmazások » Vetítő lehetőségeket.
2.	 A felugró ablak három szkennelési módot fog felajánlani: vízszintes, dőlt és függőleges. Válassza az Ön munkaterületének legjobban megfelelőjét.
3.	A Célkereső megnyílik a munkaterület méréséhez.


A munkaterület mérése

Lépés	Leírás
1.	Mérje az összes fontos tereptárgyat, amelyet figyelembe szeretne venni (élek, sarkok stb.).
	Csak vízszintes módnál: az első mért pont definiálja azt a szintet, amelyhez a többi pont viszonyítva lesz.
2.	Ha a  elérhető, nyomja meg ezt a billentyűt a körvonal bezárásához. Ezután mérjen további fontos pontokat (csak dőlt módnál).
3.	Ha minden pontot megmért, nyomja meg ezt:  a folytatáshoz.




Pont Tervezés



Lépés	Leírás
1.	 <p>Egy felugró ablak két lehetőséget ajánl fel a vetítendő pontok megadásához: Hálózat mód egy szabályos mintázathoz és Import mód egyedi DXF vagy CSV fájlhoz.</p>
	Használja a  billentyűt, ha bármikor vissza akar menni a munkaterület méréséhez.

Hálózat mód



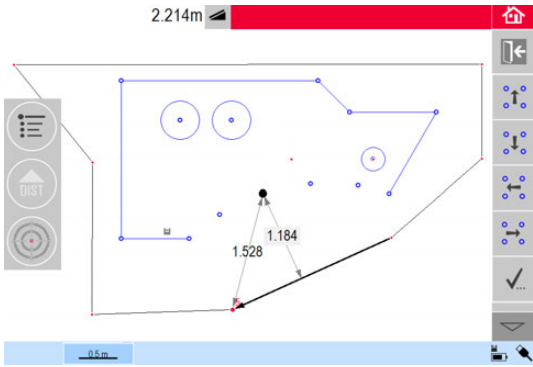





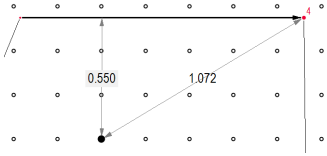






Lépés	Leírás
1.	Nyomja meg ezt:  a Hálózat mód indításához.
2.	Egy felugró ablak jelenik meg, hogy válasszon ezek között: Új megadás , Legutóbbi használata vagy Mérés .
3.	Válassza ki az Önnek legmegfelelőbb opciót: <ul style="list-style-type: none">• Új megadás: használja a következő eszközöket, hogy bevigye a hálózat geometriáját.• Legutóbbi használata: visszaállítja azt a legutolsó hálózati tervet, amely be lett vité.• Mérés: kövesse az irányított munkafolyamatot, hogy lezárjon egy már meglévő hálózatot. Ez a lehetőség átugorja a következő lépést: Igazítás.

Import mód



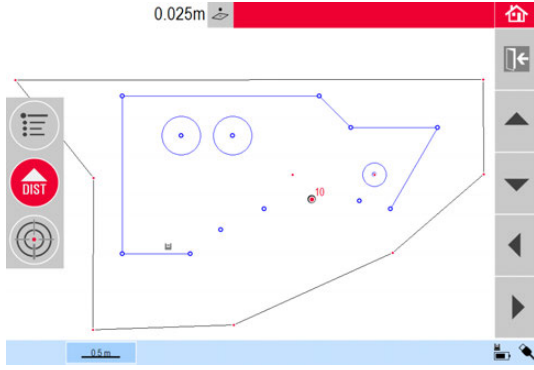




Lépés	Leírás
1.	Nyomja meg ezt:  az Import mód indításához.
2.	A fájl kezelő megjelenít minden importált DXF és CSV fájlt. Válasszon egy fájlt.
	Nyomja meg a  gombot, ha le akarja ellenőrizni a tartalmát a nézőkén keresztül. A nézőke fejléc sora megjeleníti a fájl méretét. Változtassa meg a beállítást a távolsághoz a menüben, ha a méretarány nem felel meg a munkaterületnek!

Lépés	Leírás
	Pontoknak egy listából való importálásához vigye be az X; Y vagy Y; X koordinátákat egy szövegszerkesztőbe, és mentse el a fájlt CSV kiterjesztéssel. Ha az import nem működik megfelelően, ellenőrizze le az Import/Export beállításokat a menüben.
3.	Nyomja meg ezt:  a folytatáshoz.
4.	A vetítendő pontok kijelzőnek és készen állnak az igazításra.


Terv Igazítás

Lépés	Leírás
	Használja a  gombot, ha bármikor vissza akar menni a Pont Tervezés részhez.
1.	<p>Az Igazító megnyílik.</p> 
2.	<p>A pont terv most megjelenik a munkaterületen, és el kell mozgatni a kívánt pozícióba. Használja a következő eszközöket:</p> <p> A hálózat fel, le, balra és jobbra mozgatható a képernyőn kis lépésekkel ezen gombok használatával:  /  /  / .</p> <p>Egy kiválasztott hálózati pontnak a referencia vonaltól való merőleges távolságát a program kijelzi. Koppintson erre a távolságra egy érték beviteléhez.</p>  <p>Nyomja meg ezt:  a hálózat eredeti pozíciójának visszaállításához.</p> <p>Nyomja meg ezt:  a hálózatnak egy kiválasztott vonalhoz képesti párhuzamos igazításához.</p> <p> Vonalak kirajzolhatók a tervezett pontok között a képernyőn, ha szükséges a Párhuzamos eszköz használata előtt.</p> <p>Nyomja meg ezt:  a hálózat 90°-kal való elforgatásához.</p> <p>Nyomja meg ezt:  a hálózatnak pontosan egy referencia pontra való elhelyezéséhez.</p>
3.	Nyomja meg ezt:  a folytatáshoz.

Pont vetítés

Lépés	Leírás
	Nyomja meg ezt:  az Igazító eszközhöz való visszatéréshez.
1.	<p>A <i>kitűzés mód</i>ban az <i>Eszköztár megváltozik</i>, és <i>Ön elindíthatja a hálózat vetítését</i>.</p> 
2.	<p>Használja a nyíl billentyűket egy hálózati pont kiválasztásához, és nyomja meg ezt: .</p> <p>Pontokat továbbra is a képernyőn való koppintással, vagy a távirányító használatával lehet kiválasztani.</p>
	Porózus, strukturált vagy durva felületek problémákat okozhatnak, ha a lézersugár nem a kitűzendő pont pontos pozíciójáról verődik vissza.
3.	<i>A lézerpont villogni kezd, ha megtalálta a pontos pozíciót. A pont pirossal lesz kiemelve a vázlat területen. Az eredmény ablakban a pont és a referencia sík távolsága látható.</i>
4.	További pontok megjelenítéséhez válasszon másik pontot, és nyomja meg ezt:  .
5.	Nyomja meg ezt:  a fájl mentéséhez.




Sík Változtatása

-  Ha egy pontot nem a mennyezetre szeretne vetíteni, csak mozgassa a lézersugarat a padlóra, mielőtt megnyomja a **TÁV** billentyűt. A következő pontok innentől kezdve a padlóra lesznek vetítve. A vetítés felszíne bármikor megváltoztatható.

6.3.2

Irányzás és Kitűzés RM100 Távirányítóval

A billentyűk funkciója a Vetítő alkalmazásban


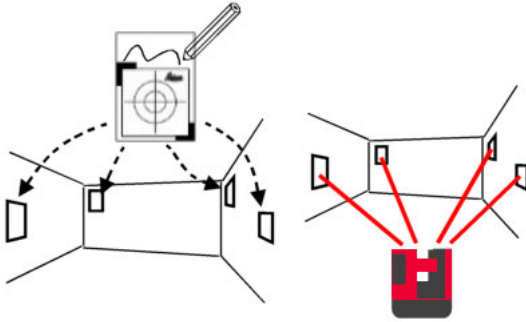



-  Nyomja meg ezt:  a lézer aktiválására, és egy második alkalommal, hogy megmérjen egy pontot a referencia területen.
-  Mindegyik nyíl billentyű kiválasztja a szomszédos pontot, elfordítja a 3D Disto eszközt és elkezd a közelítő mérést. Nyomja meg egyszer, hogy aktiválja a távirányítást és egy második alkalommal, hogy végrehajtsa a parancsot.

Leírás

A **Helyzet** funkció lehetővé teszi, hogy megváltoztassa a 3D Disto pozícióját.


A **Biztonsági Pontok** a felhasználó által helyezhetők el, és tehetik egyszerűvé a helymeghatározási folyamatot.

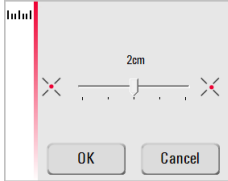


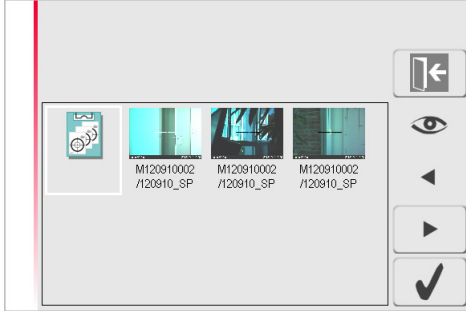






A Helyzet Biztosítása lépésről lépésre


Lépés	Leírás
	Először két pontot kell mérnie, mielőtt a Biztonsági Pontok menthetők.
1.	Feliratozzon és helyezzen el három-öt öntapadó céltáblát körben a munkaterületen a falon, mennyezetén vagy padlón. Bizonyosodjon meg róla, hogy a céltáblák egyenletesen szétoszlanak a területen. 
2.	Nyomja meg a Menü » Alkalmazás » Helyzet » Helyzet Biztosítása lehetőségeket. <i>Megnyílik a Célkereső.</i>
3.	Írányozza a Céltáblákat olyan pontosan, ahogyan csak lehetséges, és nyomja meg ezt:  a méréshez. <i>A 3D Disto egy fényképet fog készíteni és menti azt koordinátákkal, azonosító feliratokkal és dátummal együtt.</i>
4.	Egy felugró ablak megkérdezi Mér több Biztonsági Pontot? Igen/Nem.
5.	Folytassa az előbbiek alapján, és mérjen legalább három Biztonsági Pontot.
	Bármikor további Biztonsági Pontokat adhat a megmértékhez.
	Bizonyosodjon meg róla, hogy elegendő jól megmért Biztonsági Pontja van körben a munkaterületen. Még ha egy el is veszik, legalább három kell a korábbi helyzet sikeres visszaállításához.
6.	Legkevesebb három pont mentése után hagyhatja el az alkalmazást a Nem választásával.

A helyzet visszaállítása lépésről lépésre

Ez a funkció lehetővé teszi a 3D Disto helyzetének visszaállítását egy korábban, a **Helyzet Biztosítása** folyamat során megadott koordináta-rendszerben, például abból a célból, hogy befejezen egy korábbi mérést.




Lépés	Leírás
	Alkalmazzon egy olyan 3D Disto elhelyezést, amely lehetővé teszi legalább három Biztonsági Pont irányítását és mérését körben a munkaterületen.
1.	Nyomja meg a Menü » Alkalmazás » Helyzet » Helyzet visszaállítása lehetőségeket.

Lépés	Leírás
2.	<p>Egy felugró ablak kéri, hogy adja meg a tűrést.</p>  <p>Nyomja meg az OK gombot az érték elfogadásához.</p>
	Egy alacsonyabb tűrés növeli a mérések pontosságát, és megkívánja a Biztonsági Pontok pontos irányzását és jó láthatóságát.
	Ha nem állnak rendelkezésre Biztonsági Pontok, de a méréseit muszáj egy korábbi geometriához illeszteni, akkor kezdje a mérést ugyanazokkal az Alap Vonal pontokkal. Ezek egy mérés első két pontját jelentik.
3.	<p>Ha vannak Biztonsági Pontok, a mappa megnyílik.</p>  <p>Válasszon Biztonsági Pontot a ◀ / ▶ megnyomásával vagy a képernyőre koppintással.</p> <p>Nyomja meg ezt:  a nagyításhoz.</p> <p>Nyomja meg ezt:  a teljes memória összes Biztonsági Pontjának megtekintéséhez.</p>
4.	<p>Nyomja meg ezt:  a pont megerősítéséhez.</p> <p>Megnyílik a Célkereső.</p>
5.	<p>Írányozza a céltáblát ahogy a fotón látszik, olyan pontosan, ahogy csak lehetséges, és nyomja meg ezt:  a méréshez.</p> <p>Ha sikerült, egy felugró ablak jelenik meg Méri a következő Biztonsági Pontot? Igen/Mégse.</p>
6.	<p>Ha Igen: A mappa megnyílik a következő Biztonsági Pont kiválasztásához. Folytassa a korábban leírtak szerint a második és harmadik Biztonsági Pontnál.</p>
	<p>Ha az első két Biztonsági Pont sikeresen meg lett mérve, a 3D Disto durván odafordul a következő kiválasztott Biztonsági Ponthoz. Önnek csak finom irányzást kell alkalmaznia és megnyomni ezt: .</p>

Lépés	Leírás
7.	Amikor a három pontot sikeresen megmérte, egy felugró ablak feladja az OK. Mér további Biztonsági Pontokat? Igen/Nem/Mégse. <ul style="list-style-type: none"> Nyomja meg az Igen lehetőséget a folytatáshoz, és kövesse a korábbi leírást. Nyomja meg a Nem lehetőséget a befejezéshez. Ha sikerült, egy felugró ablak megjeleníti a méreteket a régi és az új pozíció között: XXXm; Magasság: XXXm; OK/Mégse. Fogadja el az OK gombbal, vagy Mégse a további pontok méréséhez. Ha a Helyzet visszaállítása nem volt sikeres, a felugró ablak jelzi: Túrésen kívül! Mér további Biztonsági Pontokat? Igen/Nem/Mégse. Folytassa a korábbi leírás szerint.
8.	Nyomja meg ezt:  az alkalmazás bezárásához.

Helyzet Ellenőrzés lépésről lépésre

Ha a 3D Disto eszköz véletlenül elmozdul, például ütést szenved, a mért pontok geometriája nem fog többé illeszkedni a korábban mért pontokéval. Indítsa el a Helyzet Ellenőrzést annak érdekében, hogy fenntartsa az aktuális pontosságot/geometriát.

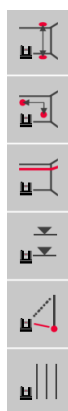
Lépés	Leírás
1.	A Helyzet Ellenőrzés kezdeményezéséhez nyomja meg a Menü » Alkalmazások » Helyzet » Helyzet Ellenőrzés lehetőségeket.
2.	Ha vannak Biztonsági Pontok, válasszon egy Biztonsági Pontot és nyomja meg ezt:  .
3.	<i>A 3D Disto eszköz automatikusan meg fogja irányozni a Biztonsági Pontot.</i> Ellenőrizze a lézerpont pozícióját a céltáblán.  Ha a lézerpont nem a célpont középpontjára mutat, a Helyzet visszaállítása javasolt.
4.	Folytassa ezen a módon a többi pont ellenőrzését.
5.	Nyomja meg ezt:  a Biztonsági Pont galéria bezárásához.

6.5

Eszköz Készlet

Általános

A normál alkalmazásokon kívül ez a program tartalmazza a következőket:



- Kényelmes Pontvetítés,
- Kényelmes Irányzás,
- Kényelmes Szintező,
- Méter Jel,
- Magasság Követés és
- Párhuzamos Vonal.

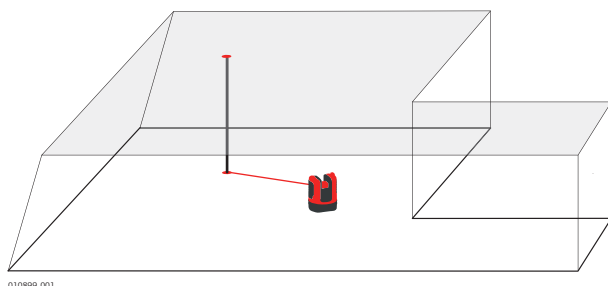
Minden egyes kitűzési feladathoz a megfelelő eszközt kell újraindítani. Egy felugró ablak felajánlja a folytatást ugyanazzal a referenciával, vagy egy újnak a mérésével. Az adatokat nem lehet tárolni és nem lehet importálni vagy exportálni. A távirányítás funkció ezekben az alkalmazásokban nincs támogatva.

6.5.1

Kényelmes Pontvetítés





Leírás

A **Kényelmes pontvetítés** lehetővé teszi bármely pont felfelé vagy lefelé vetítését, anélkül, hogy a pont fölé állnánk.



010899_001

Kényelmes pontvetítés lépésről lépésre

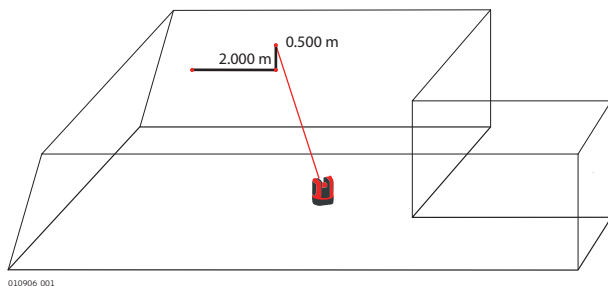
Lépés	Leírás
1.	Indítsa el az alkalmazást a Menü » Alkalmazás » Eszköz Készlet pontban. A futó alkalmazás nyitva marad a háttérben.
2.	Nyomja meg ezt:  az eszköztáron. <i>Megnyílik a Célkereső.</i>
3.	Írányozza és mérje meg a vetítendő pontot. Nyomja meg ezt:  . <i>A Célkereső nyitva marad.</i>
4.	Durván irányozza a várható függővonalat, és nyomja meg ezt:  . <i>Ha a függővonal megvan, a lézer villogni kezd, hogy jelezze a pontos pozíciót.</i>
5.	Nyomja meg ezt:  az Eszköz Készlet bezárásához.

6.5.2

Kényelmes Irányzás

Leírás

A **Kényelmes Irányzás** lehetővé teszi egy pont elhelyezését egy függőleges felületen levő referencia ponthoz képest.






010906_001



Csak függőleges felületeken használja ezt az eszközt. Dőlt felületeken a kitzési pozíció nem lesz pontos.

Kényelmes irányzás lépésről lépésre

Lépés	Leírás
1.	Indítsa el az alkalmazást a Menü » Alkalmazás » Eszköz Készlet pontban. A futó alkalmazás nyitva marad a háttérben.
2.	Nyomja meg ezt:  az eszköztáron. <i>Megnyílik a Célkereső.</i>
3.	Írányozza a referencia pontot a falon. Nyomja meg ezt:  .

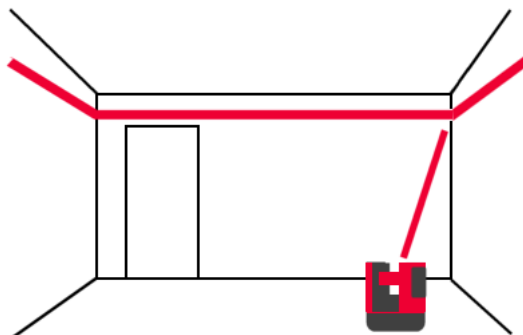
Lépés	Leírás
4.	Egy felugró ablak kéri, hogy gépeljen be értéket a referencia ponttól balra vagy jobbra levő távolsághoz. A balra levő értéknek adjon negatív előjelet. Vigyen be 0 értéket azoknak a pontoknak a megjelenítéséhez, amelyeknek csak magassági külpontosságuk van a referencia ponthoz képest. Nyomja meg az OK gombot az érték elfogadásához. A lézer pont villogni kezd, hogy jelezze a pontos pozíciót.
5.	Egy felugró ablak jelenik meg, hogy vigye be a magassági értéket (= távolság a megjelenítendő pont felett/alatt). Alapértelmezett érték = 0. A lefelé levő értéknek adjon negatív előjelet. Nyomja meg az OK gombot az érték elfogadásához. A 3D Disto elfordul és megjelöli a helyes pozíciót. A lézer pont villogni kezd, hogy jelezze a pontos pozíciót.
6.	Nyomja meg ezt:  az Eszköz Készlet bezárásához.

6.5.3





Kényelmes Szintező

Leírás

A **Kényelmes szintező** ugyanazon a szinten tartja a lézerpontot, amikor Ön vízszintesen elfordítja a 3D Disto eszközt.



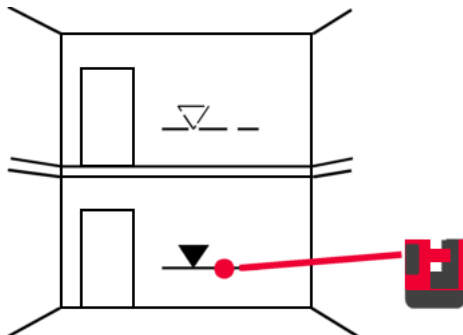
Kényelmes szintező lépésről lépésre

Lépés	Leírás
1.	Indítsa el az alkalmazást a Menü » Alkalmazás » Eszköz Készlet pontban. A futó alkalmazás nyitva marad a háttérben.
2.	Nyomja meg ezt:  az eszköztáron. Megnyílik a Célkereső .
3.	Írányozza a referencia magasságot a falon. Nyomja meg ezt:  . A Célkereső nyitva marad.
4.	Durván irányozza meg a kitűzendő pont várható helyét és nyomja meg ezt:  . A lézer pont villogni kezd, hogy jelezze a pontos magassági pozíciót.
5.	Nyomja meg ezt:  az Eszköz Készlet bezárásához.





Leírás

A **Méter Jel** eszköz egy méter jelre vagy referencia magasságra hivatkozik, és lehetővé teszi bármely kívánt magasság megjelölését.

Ez az eszköz nagyon hasznos, ha a méter jelet több helyen kell a szobában megjelölni vagy több építési szinten magasságokat kell kitűzni.



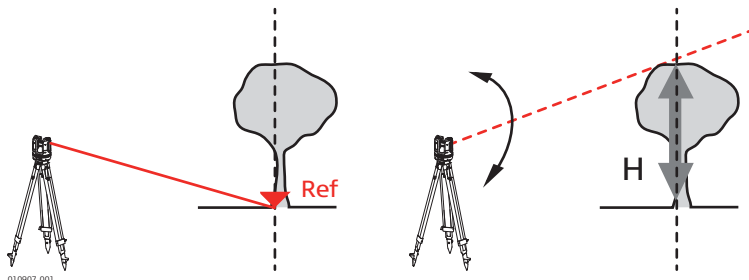
Méter jel lépésről lépésre

Lépés	Leírás
1.	Indítsa el az alkalmazást a Menü » Alkalmazás » Eszköz Készlet pontban. A futó alkalmazás nyitva marad a háttérben.
2.	Nyomja meg ezt:  az eszköztáron.
3.	<i>Egy felugró ablak kéri, hogy vigye be a magasságot és mérje meg azt a referencia magasságot.</i>
4.	<i>Megnyílik a Célkereső.</i> Írányozza a referencia pontot a falon. Nyomja meg ezt:  .
5.	<i>Egy felugró ablak kéri, hogy vigye be a kitűzendő abszolút magasságot.</i>
6.	<i>Megnyílik a Célkereső.</i> Durván irányozzon közel a várható abszolút magasságban a falra. Nyomja meg ezt:  .
7.	Nyomja meg ezt:  az Eszköz Készlet bezárásához.



Leírás

A **Magasság Követés** lehetővé teszi egy olyan célpont magasságának meghatározását, amelyet közvetlenül nem lehet megmérni.

Ez az eszköz nagyon hasznos vezetékek vagy fák magasságának megméréséhez.



Magasság követés lépésről lépésre

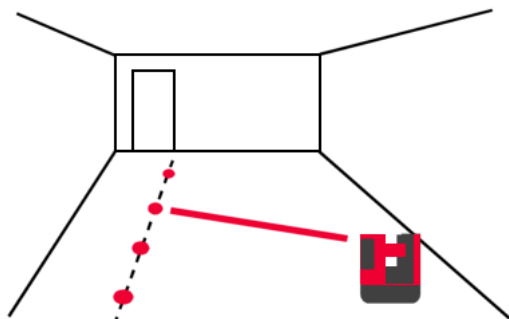
Lépés	Leírás
1.	Indítsa el az alkalmazást a Menü » Alkalmazás » Eszköz Készlet pontban. A futó alkalmazás nyitva marad a háttérben.
2.	Nyomja meg ezt:  az eszköztáron. <i>Megnyílik a Célkereső.</i>
3.	Irányozzon és mérjen egy olyan referencia pontot, amely ugyanolyan vízszintes távolságra van, mint az a pont, amelyet indirekt módon szeretne megmérni. <i>A Célkereső nyitva marad és a mért pont megjelenik.</i>
	Ne mozgassa a 3D Disto műszert vízszintes értelemben túl sokat, miután a referencia pontot megmérte, máskülönben az eredmény nem lesz pontos.
4.	Irányozza azt a pontot, amelyet indirekt módon kíván megmérni olyan pontosan, ahogy csak lehetséges. <i>A referencia ponthoz viszonyított magasság-különbség kijelződik és frissítésre kerül valós időben az eredmény ablakban.</i>
5.	Zárja be a Célkeresőt az alkalmazás befejezéséhez.

6.5.6





Párhuzamos Vonal

Leírás

A **Párhuzamos vonal** lehetővé teszi párhuzamos vonalak megjelenítését egy falon, padlón vagy csempézett felületen levő referencia vonalhoz képest.



Párhuzamos Vonal lépésről lépésre

Lépés	Leírás
1.	Indítsa el az alkalmazást a Menü » Alkalmazás » Eszköz Készlet pontban. A futó alkalmazás nyitva marad a háttérben.
2.	Nyomja meg ezt:  az eszköztáron. <i>Megnyílik a Célkereső.</i>
	Minden pontot ugyanazon a felületen kell mérni.
3.	Irányozza és mérje a referencia vonal kezdő- és végpontját.
4.	Egy felugró ablak kéri, hogy vigye be a párhuzamos távolságot a referencia vonaltól balra vagy jobbra. Nyomja meg az OK gombot a bevitt érték elfogadásához.
5.	<i>A Célkereső megnyílik, durván a kitűzendő pontra irányozva.</i> Nyomja meg ezt:  . <i>A lézerpont villogni kezd, hogy jelezze a pontos pozíciót a párhuzamoson.</i>
6.	Nyomja meg ezt:  az Eszköz Készlet bezárásához.

Hibaüzenetek és tanácsok

Hiba sz.	Tanács
150	A hatótávolság átlépésre került.
151	Érvénytelen mérés.
152	Változtassa meg a 3D Disto pozícióját, vagy használja a vonalzót a külpontokhoz.
160	Ismételje meg, és ne mozdítsa el a vonalzót a két mérés között.
161	Néhány esetben a Külpontos Pont eszközt nem lehet használni.
170	Indítsa újra a 3D Disto eszközt, ha a probléma továbbra is fennáll.
171	Ellenőrizzen minden eszközt, például az áramellátást vagy a kábeleket, és próbálja újra.
240	Dőlés-érzékelő kalibráció nem sikerült. Rendszer pontosság kockázatos. Lépjen kapcsolatba a viszonteladójával vagy a Leica Geosystems képviselővel.
241	Túl nagy eltérés. Ismétlje meg pontosan a kalibrációt.
243	Stabilan állítsa fel a műszert. Ne érintse vagy forgassa a 3D Disto eszközt. Ismétlje meg a kalibrációt.
300	Válasszon egy vízszintes vonalat.
350	Ellenőrizze a vetítési felületet. A lézer képtelen elérni a helyes pozíciót.
755	A pont nem mérhető meg. Próbáljon ki egy másik pozíciót. Az eszköz nem működik vízszintes síkokon.
760	A pont nem mérhető meg. Vigyen be másik értéket. Az eszköz nem működik vízszintes síkokon.
765	A pont nem mérhető meg. Próbáljon ki egy másik pozíciót, vagy vigyen be másik értéket. Az eszköz nem működik vízszintes síkokon.
800	Adat import vagy export nem lehetséges.
801	Nincs elég memória az USB stick-en.
802	A tárolóeszköz nem működik megfelelően.
803	Ellenőrizze a fájl állapotát és tartalmát.
804	A fájl vagy mappa írásvédett vagy sérült.
900	3D Disto hiba. Lépjen kapcsolatba a viszonteladójával vagy a Leica Geosystems képviselővel, ha a hiba ismétlődik.
901	A visszavert lézer jel túl gyenge.
902	A visszavert lézer jel túl erős.
903	Túl sok a háttérfény.
904	A lézersugár megszakadt. Ismétlje meg a mérést.
950	Hajtsa végre a Pozíció Ellenőrzést, hogy megtartsa a pontosságot!
951	A 3D Disto dőlése meghaladja a 3° értéket. Állítsa vízszintesre!
952	Ellenőrizze a 3D Disto eszközt, ellenőrizze az akadályokat, amelyek megszakíthatják a WLAN kapcsolatot, vagy menjen közelebb a 3D Disto eszközhöz.
953	Ellenőrizze a csatlakozást és a kábelt.
954	Csatlakoztassa a kábelt, vagy válassza a "WLAN" lehetőséget a menüből.
955	A 3D Disto hőmérséklete kívül van a működési tartományon.
956	Túl nagy a vibráció, vagy folyamatos mozgás van.

Hiba sz.	Tanács
998	Lépjen kapcsolatba a viszonteladó-jával vagy a Leica Geosystems képvisel-lettel.
999	Lépjen kapcsolatba a viszonteladó-jával vagy a Leica Geosystems képvisel-lettel.

8

Ellenőrzés & Igazítás

8.1

Áttekintés

Leírás

A Leica Geosystems műszerek úgy vannak legyártva, összeszerelve és kiigazítva, hogy a lehetséges legjobb minőségnek feleljenek meg. Gyors hőmérséklet változás, rázkódás vagy nagyobb igénybevétel eltérést okozhat és csökkentheti a műszer pontosságát. Ezért javasoljuk a műszer ellenőrzését és igazítását időről időre. Ez az ellenőrzés és igazítás megtehető a terepen speciális mérési folyamatok lefuttatásával. Az eljárásokra vonatkozóan vannak előírások, amiket figyelmesen és pontosan követni kell, ahogy a következő fejezetekben le vannak írva. Néhány más műszerhiba és mechanikai alkatrész mechanikusan igazítható ki.

Elektronikus igazítás

A következő műszerhibákat lehet leellenőrizni és igazítani elektronikusan:

- Szálkereszt külpontosság
- V-index
- Dőlés-érzékelő



Minden kalibrációs beállítást vissza lehet állítani a gyári alapbeállításokra.



A gyártási folyamat során a műszerhibák gondosan meg vannak határozva, és nullára vannak állítva. Ahogy korábban említettük, ezek a hibák változhatnak, és különösen ajánljuk, hogy újra határozza meg azokat a következő helyzetekben:

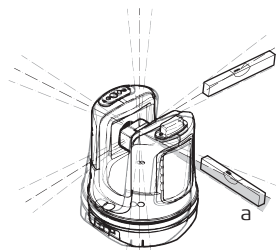
- Hosszú és durva utaztatás után
- Hosszú tárolási időszakok után
- Ha a hőmérséklet-különbség az aktuális környezet és a legutolsó kalibráció között több, mint 20 °C

8.2

Dőlés-érzékelő Kalibráció

Leírás

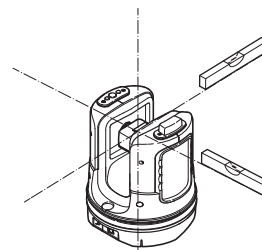
Kalibráció előtt:



3D Disto_033

a) Dőlés-érzékelő külpontosság

Kalibráció után:



3D Disto_034

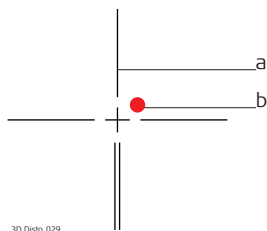
Igazítás lépésről lépésre

Lépés	Leírás
	Ez a kalibráció automatikusan hajtódik végre. Önnek csak meg kell bizonyosodnia arról, hogy a 3D Disto műszer felállítása < 3°.
1.	A kalibráció a Menü » Eszköz » Kalibráció pontban kezdődik.
2.	Nyomja meg ezt:
3.	A 3D Disto készülék automatikusan elindítja az önbeállási folyamatot: a dőlést leellenőrzi és a műszer vízszintesbe állítja magát, ha a dőlés értéke < 3°.
	Egy felugró ablak kéri: Ne érintse a 3D Disto műszert kb. 1 percig!
4.	Ha ok , egy felugró ablak jelzi a Kalibráció sikeres .

Leírás

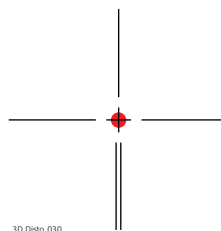
A lézerpont és a szálkereszt a Célkeresőben nem fedi egymást.

Kalibráció előtt:






- a) Szálkereszt
b) Lézerpont

Kalibráció után:



Igazítás lépésről lépésre

Lépés	Leírás
1.	A kalibráció a Menü » Eszköz » Kalibráció pontban kezdődik.
2.	Nyomja meg ezt:  .
3.	<i>Megnyílik a Célkereső.</i> Helyezzen el egy céltáblát > 25 m távolságban.
4.	Most irányozza meg a céltáblát olyan pontosan, ahogy csak lehetséges. Nyomja meg ezt:  , amikor a vörös lézerpont pontosan a célpontra mutat.
5.	<i>A Célkereső nyitva marad, és a vörös szálkereszt megjelenik.</i> Mozgassa a szálkeresztet a céltábla középpontjára olyan pontosan, amennyire csak lehetséges a nyíl billentyűvel. Nyomja meg ezt:  ismét.
6.	Ha a tűrésen belül van, egy felugró ablak jelenik meg a következőkkel Új beállítás: x=...px; y=...px, Vissza a gyári beállításokra , vagy Kalibráció törlése .
7.	Válassza a Beállítás... vagy Reset... lehetőséget a szálkereszt igazításához. Egy végső felugró ablak megkérdezi Biztos benne? Igen/Mégse .
8.	Ha Igen , egy pipa jel jelenik meg, hogy visszaigazolja azokat a paramétereket, amelyeket sikeresen beállított.

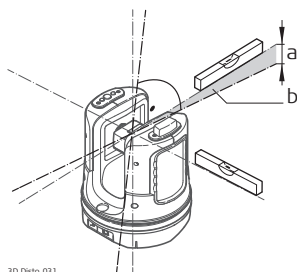
Leírás

A magassági index nem esik egybe az állótengellyel.



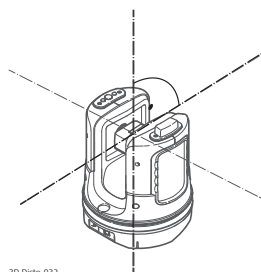
A V-Index kalibráció megkezdése előtt javasolt először a dőlés-érzékelő kalibrációt elvégezni, majd ezután a szálkereszt kalibrációt! Nézze át ezt: "8.2 Dőlés-érzékelő Kalibráció" és ezt: "8.3 Szálkereszt külpontosság".

Kalibráció előtt:

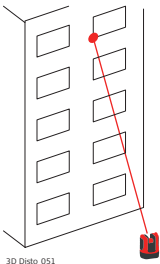





- a) Magassági hiba
b) Magassági szög külpontosság

Kalibráció után:




Igazítás lépésről lépésre

Lépés	Leírás
1.	Állítsa fel a 3D Disto műszert közel egy falhoz, amelyen egy jól látható meredek célpont van, legalább 15 m-rel a műszer felett. 
2.	A kalibráció a Menü » Eszköz » Kalibráció pontban kezdődik.
3.	Nyomja meg ezt:  .
4.	<i>Megnyílik a Célkereső.</i> Íranyozzon olyan precízen, amennyire csak lehetséges.
5.	Nyomja meg ezt:  .
6.	A 3D Disto műszer automatikusan átfordul második távcsőállásba. Íranyozzon másodszer is. Nyomja meg ezt:  .
7.	Ha mindkét mérés sikeres volt, egy felugró ablak tűnik fel a következőkkel Új beállítás: XXX gon, Vissza a gyári beállításokra vagy Kalibráció törlése .
8.	Válassza a Beállítás... vagy Reset... lehetőséget a V-index igazításához.
9.	Egy végső felugró ablak megkérdezi Biztos benne? Igen/Mégse . Ha Igen , egy pipa jel jelenik meg, hogy visszaigazolja azokat a paramétereket, amelyeket sikeresen beállított.

8.5

Visszaállítás alapbeállításokra

Visszaállítás alapbeállításokra lépésről lépésre


Lépés	Leírás	
1.	A kalibráció a Menü » Eszköz » Kalibráció pontban kezdődik.	
2.	Nyomja meg ezt:  .	Egy felugró ablak tűnik fel Minden kalibrációs beállítást visszaállít az alapbeállításokra? Igen/Nem .
3.	Ha Igen : minden felhasználó által definiált kalibrációs beállítás vissza lesz állítva az alapbeállításokra további kérdés nélkül.	

Leírás


A műszer megvédhető a **Personal Identification Number**, ún. PIN kóddal. Ha a PIN védelem be van kapcsolva, a szoftver mindig kérni fogja a PIN kód bevitelét a bekapcsolás után. Ha rossz PIN lett begépelve három alkalommal, a PUK kódot fogja kérni, ami megtalálható a műszer szállítási papírjain. Ha a PUK kód helyesen lett beírva, a PIN kód visszaáll az alapértelmezett "0" értékre, és a PIN védelem kikapcsol.

Lépjön kapcsolatba a Leica Geosystems képviselővel, ha szüksége van a PUK pótlására.

A PIN kód aktiválása lépésről lépésre

Lépés	Leírás
1.	Menjen a Menü » Eszköz » Lopásvédelem ponthoz. Az alapbeállítás a Ki .
2.	Nyomja meg az Engedélyezés lehetőséget az aktiváláshoz.
3.	Vigye be a kívánt PIN kódot (3-8 karakter szám vagy betű).
4.	Fogadja el az OK gombbal.
	Most már a műszer védve van a jogosulatlan használatától. A PIN kódot ezután mindig be kell vinni a műszer bekapcsolása, a készenléti deaktiválás vagy a PIN beállítások új begépelése után.

A PIN kód kikapcsolása lépésről lépésre

Lépés	Leírás
1.	Menjen a Menü » Eszköz » Lopásvédelem ponthoz. Nyomja meg a Kikapcsolás lehetőséget a kikapcsoláshoz.
2.	Vigye be a PIN kódot és nyomja meg az OK gombot az elfogadáshoz.
	A műszer nincs többé védve a jogosulatlan használatától.

10

Karbantartás és Szállítás

10.1

Szállítás

Szállítás a terepen	<p>Amikor a berendezést a terepen szállítja, mindig bizonyosodjon meg róla, hogy</p> <ul style="list-style-type: none">• vagy az eredeti hordládájában szállítja a terméket,• vagy a műszerállványt úgy szállítja, hogy annak lábai ferdén átfekszenek a vállán, és a hozzákapcsolt műszert felfelé tartja.
Szállítás gépjárműben	<p>Soha ne szállítsa a műszert rögzítetlenül egy gépjárműben, mivel ütés vagy rázkódás érheti. Mindig a szállítódobozában, az eredeti vagy azzal egyenértékű csomagolásban szállítsa a terméket, és biztosítsa ki azt.</p>
Poggyászként való szállítás	<p>Amikor a termék szállítása vasúton, levegőben vagy tengeren történik, mindig a teljes, eredeti Leica Geosystems csomagolást, hordládát és kartondobozt, vagy azzal egyenértékű csomagolást használjon, hogy védje a terméket az ütés és rázkódás ellen.</p>
Akkumulátorok szállítása és szállíttatása	<p>Az akkumulátorok szállításakor vagy poggyászként való szállíttatásakor a termékért felelős személynek meg kell bizonyosodnia arról, hogy az alkalmazható nemzeti és nemzetközi szabályok és szabályozások át lettek tanulmányozva. Szállítás vagy poggyászként való szállíttatás előtt lépjen kapcsolatba az utas- vagy áruszállítási társasággal.</p>
Terepi igazítás	<p>Időszakonként végezze el azokat a teszt méréseket és hajtsa végre azokat a terepi igazításokat, amelyek ebben a Felhasználói Kézikönyvben jelölve vannak, különösen azután, hogy a terméket leejtették, hosszú ideig tárolták, vagy szállították.</p>

10.2

Tárolás

Termék	<p>Vegye figyelembe a hőmérsékleti határokat, amikor a berendezést tárolja, különösképpen nyáron, ha a műszer egy gépjármű belsejében van. A hőmérsékleti határokra vonatkozó információkért lásd a "Műszaki adatok" c. fejezetet.</p>
Terepi igazítás	<p>Hosszú ideig tartó tárolás után vizsgálja meg az ebben a kézikönyvben megadott terepi igazítási paramétereket a termék használata előtt.</p>
Li-Ion akkumulátorok	<ul style="list-style-type: none">• Lásd "Műszaki adatok" a tárolási hőmérsékleti tartományra vonatkozó információkért.• Vegye ki az akkukat a termékből és a töltőből tárolás előtt.• Tárolás után töltsse újra az akkukat mielőtt használná őket.• Védje az akkukat a párától és a nedvességtől. A páras vagy nedves akkukat meg kell szárítani raktározás vagy használat előtt.• A tárolási hőmérsékleti tartomány 0°C és +30°C között javasolt száraz környezetben, hogy minimálisra csökkentsük az akkumulátorok önkisülését.• A javasolt tárolási hőmérsékleti tartományban az akkumulátorok 30% és 50% közötti töltöttséggel akár egy évig is tárolhatók. Ezután a tárolási időszak után az akkumulátorokat fel kell tölteni.

Ház és optikai komponensek

- Portalanítsa a házat és az optikai komponenseket, például a lencsét vagy az ablakokat.
 - Soha ne érintse az üveget az ujjával.
 - Csak tiszta, puha, szálmentes textíliát használjon a tisztításhoz. Ha szükséges, nedvesítse meg a ruhát vízzel vagy tiszta alkohollal. Ne használjon más folyadékokat; ezek esetleg károsíthatják a polimer összetevőket.
-

Nedves termékek

Szárítsa meg a terméket, a hordládát, a habszivacs betéteket és a tartozékokat nem magasabb hőmérsékleten, mint 40°C/104°F és tisztítsa meg őket. Ne tegye vissza a dobozba addig, amíg minden tökéletesen nem száraz. Mindig csukja be a hordládát, amikor a terepen használja.

Vezetékek és csatlakozódugók

Tartsa a csatlakozódugókat tisztán és szárazon. Fújja ki a csatlakozó kábel dugójából a beleakadt piszkot.

11

Műszaki adatok

11.1

Műszaki adatok

A távolság ellenőrzés pontossága (3D)

	10 m-en	30 m-en	50 m-en
Szög- és távolságmérés kombinációja	kb. 1 mm	kb. 2 mm	kb. 4 mm

Szögmérés (Hz/V)

Hatókör: Vízszintes 360°, Magassági 250°
Pontosság: 5" (1,2 mm 50 m-en)

A lézer távolságmérő karakterisztikája

Mérési rendszer: Rendszer elemző alap 100 MHz - 150 MHz
Típus: Koaxiális, látható vörös lézer
Hatókör: 0,5 m - 50 m
Lézer osztály: 2
Lézerpont mérete (10 m-en): ~7 mm x 7 mm
Lézerpont mérete (30 m-en): ~9 mm x 15 mm

Dőlés-érzékelő

Önbeállítás tartománya: $\pm 3^\circ$
Pontosság: 10" (2,5 mm 50 m-en)

Célkereső

Zoom (Nagyítás): 1x, 2x, 4x, 8x
Látómező (10 m-en):
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

A szelencés libella érzékenysége

1°/mm

Működtetés

Billentyűk: BE/KI billentyű
Portok: USB B típusú, áramellátás csatlakozó

Kommunikáció

Adattovábbítás: USB A típusú, WLAN
Vezeték nélküli technológia: SD Kártya, hatótávolság 50 m (környezettől függően), 11 csatorna
Támogatott adatformátumok: Import: DXF, CSV
Export: DXF, TXT, CSV, JPG, DWG

Teljesítmény

Belső:
Típus: Li-Ion akkumulátor
Feszültség: 14,4 V 63 Wh
Töltési idő: 8 óra
Tipikus működési idő: 8 óra

Külső:
Feszültség: 24 VDC, 2,5 A

Felerősítés

5/8" menet

Műszer méretek

186,6 mm x 215,5 mm (átmérő x magasság)

Súly 2,8 kg

Környezeti előírások **Hőmérséklet**

Működési hőmérséklet: -10 °C és +50 °C között

Tárolási hőmérséklet: -25 °C és +70 °C között

Védelem por, homok és víz ellen

IP54 (IEC60529)

Páratartalom

Védelem: Max. 85% relatív páratartalom, nem kicsapódó

RM100 Távírányítás

Hatótávolság: 30 m (környezettől és működési feltételektől függően)

Kommunikáció: Infravörös (IR)

Akkumulátor 1 AA, 1,5 V

11.2

A Nemzeti Szabályozásoknak Megfelelően

A nemzeti előírásoknak való megfelelés

- FCC 15., 22. és 24. cikkely (alkalmazható az USA-ban).
- Ezennel a Leica Geosystems AG kijelenti, hogy a 3D Disto, és RM100 termékek megfelelnek az 1999/5/EC utasítás és más alkalmazható Európai Utasítások alapvető követelményeinek és más idevonatkozó lényeges kikötéseinek. A megegyezésről szóló kijelentésnek utána nézhet még a <http://www.leica-geosystems.com/ce> weboldalon.






Class 1 osztályú berendezés megfelelően az 1999/5/EC (R&TTE) Európai Utasításnak, piacra helyezhető és szervizelhető bármely EEA tagállamban korlátozás nélkül.

- Az olyan országok felé való megfelelés, amelyeknek más nemzeti szabályozása van, és nincs lefedve az FCC 15., 22. és 24. cikkelye, illetve az 1999/5/EC európai irányelv által, a használatot és működtetést először el kell fogadtatni.
 - Japán Rádió Törvény és Japán Telekommunikációs Üzleti Törvény Megfelelőség.
 - Ezt az eszközt a Japán Rádiótörvény és Japán Távközlési Üzleti Jog előírásainak megfelelően bocsátjuk rendelkezésére.
 - Ez az eszköz nem módosítható (ellenkező esetben a rendelkezésre bocsátott azonosítószám érvénytelenné válik).
-

**Veszélyes Árukra
Vonatkozó Szabályozás**

A Leica Geosystems termékeit Lítium akkumulátorok működtetik.

A lítium akkumulátorok bizonyos körülmények között veszélyesek lehetnek, és kockázatot jelenthetnek a biztonságra. Bizonyos körülmények között a Lítium akkumulátorok túlmelegedhetnek és meggyulladhatnak.

-  Ha Ön egy kereskedelmi repülőgép fedélzetére viszi, illetve azon szállíttatja a saját Leica termékét, amelyben Lítium akkumulátor van, meg kell győződnie arról, hogy amikor ezt teszi, összhangban van az **IATA Veszélyes Árukra Vonatkozó Szabályozás** előírásaival.
-  A Leica Geosystems kifejlesztett bizonyos **Irányelveket** arra vonatkozóan, hogy "Hogyan szállítsa a Leica termékeket", és "Hogyan szállíttassa a Leica termékeket", amelyekben Lítium akkumulátor van. Arra kérjük Önt, hogy egy Leica termék bármilyen szállíttatása előtt nézze át a honlapunkon levő, erre vonatkozó utasításokat (<http://www.leica-geosystems.com/dgr>), hogy meggyőződjön arról, hogy Ön összhangban van az IATA Veszélyes Árukra Vonatkozó Szabályozás követelményeivel, és a a Leica termék helyesen szállítható.
-  Sérült vagy hibás akkumulátorokat tilos felvinni bármilyen repülőgép fedélzetére vagy azon szállíttatni. Emiatt bizonyosodjon meg arról, hogy az akkumulátorok biztonságosak a szállításra nézve.

Leírás**Élettartamra Szóló Gyári Garancia**

A PROTECT garancia érvényes a termék teljes használati ideje alatt a Leica Geosystems nemzetközi korlátozott garancia és a PROTECT általános feltételek és kikötések szerint, melyek a www.leica-geosystems.com/protect címen érhetőek el. A PROTECT garancia által védett minden terméket vagy bármely alkatrészt ingyenesen javítunk vagy cserélünk, ha azok anyagukban vagy gyártási hibásak.

3 év költségek nélkül

Kiegészítő szolgáltatások további költségek nélkül, ha a PROTECT garancia által védett termék a felhasználói kézikönyv által leírt normál használati körülmények között meghibásodik és javítást igényel.

Az "3 év költségek nélkül" időszak megszerzéséhez a vásárlástól számított 8 héten belül regisztrálja a terméket a <http://myworld.leica-geosystems.com> oldalon. Ha a terméket nem regisztrálja, a "Két év költségek nélkül" időszak lép érvénybe.

**Szoftver License
Megállapodás**

Ez a termék szoftvert tartalmaz, ami vagy előzetesen van telepítve a termékbe, vagy egy adathordozón szolgáltatjuk Önnek, vagy amit Ön tölthet le online a Leica Geosystems előzetes engedélyének megfelelően. Az ilyen szoftver szerzői joggal és más törvényekkel védett, és használata a Leica Geosystems Szoftver Licence Megállapodásban van meghatározva és szabályozva, ami lefedi az olyan szempontokat, de nem határolja be, mint a Licence Hatásköre (Scope of the Licence), Garancia (Warranty), Szellemi Tulajdonjogok (Intellectual Property Rights), Korlátozott Felelősség (Limitation of Liability), Más Biztosítékok Kizárása (Exclusion of other Assurances), Kormányzati Törvény (Governing Law) és az Igazságszolgáltatás Helye (Place of Jurisdiction). Kérem, bizonyosodjon meg afelől, hogy bármely időben Ön teljes mértékben eleget tesz a Leica Geosystems Szoftver Licence Megállapodása kikötéseinek és feltételeinek.

Ilyen megállapodást adunk minden termékkel együtt, ez szintén áttanulmányozható és letölthető a Leica Geosystems honlapjáról a <http://www.leica-geosystems.com/swlicense> oldalról vagy átvehető az Ön Leica Geosystems üzletkötőjétől.

Önnek nem szabad telepítenie vagy használnia a szoftvert, hacsak el nem olvasta és el nem fogadta a Leica Geosystems Szoftver Licence Megállapodása kikötéseit és feltételeit. A szoftvernek vagy bármely részének telepítése vagy használata úgy tekintendő, hogy ennek a licence megállapodásnak minden kikötését és feltételét elfogadja. Ha Ön nem ért egyet ennek a licence megállapodásnak az összes vagy néhány kikötésével, nem szabad letöltenie, telepítenie vagy használnia ezt a programot és a nem használt szoftvert a kísérő dokumentumokkal és a vásárlási nyugtával együtt, a vásárlástól számított tíz (10) napon belül vissza kell juttatnia az üzletkötőnek, akitől a terméket vásárolta ahhoz, hogy visszakapja a teljes vételárat.

**GNU nyilvános
license**

A 3D Disto szoftver egyes részei a GPL (GNU nyilvános license) alatt lettek kifejlesztve. A vonatkozó licensek megtalálhatók a Leica USB-stickjén a "GPL licences" könyvtárban. További információkért forduljon a Leica Geosystems képviselőjéhez. Egyéb részletek: www.leica-geosystems.com/contacts.

Szabadalmak:

US8279421

US6864966

US7030969

US6859744

US6463393

837796-4.0.hu

Az Eredeti szöveg fordítása (837796-4.0.en)

Svájcban nyomtatva

© 2015 Leica Geosystems AG, Heerbrugg, Svájc

Leica Geosystems AG
Heinrich-Wild-Strasse
CH-9435 Heerbrugg
Svájc
Telefon +41 71 727 31 31
www.leica-geosystems.com

- when it has to be **right**

Leica
Geosystems