



# LEICA RANGEMASTER CRF 2800.COM

## Használati útmutató

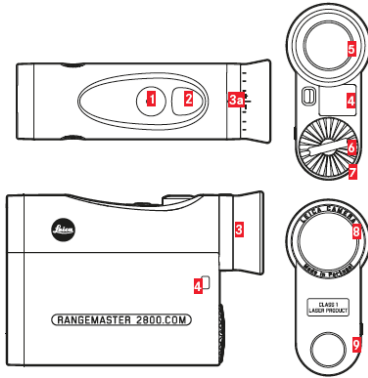
### Bevezetés

Tisztelt Vásárlónk!

Köszönjük, hogy termékünket választotta. Kérjük, figyelmesen olvassa át használati útmutatónkat.

### A készülék részei

- 1 Másodlagos kapcsoló
- 2 Főkapcsoló
- 3 Szemkagyló
- 4 Dioptriaskála
- 5 Hordszífül
- 6 Szemlencse (okulár)
- 7 Elemkamra fedél
- 8 Elemkamra
- 9 Frontlencse
- 10 Lézerjel kibocsátó optika



A termék a Leupold & Stevens, Inc. licence alapján készült.

### Vigyázat!

A Leica Rangemaster CRF 2800.COM távolságmérő használatakor is tartsa be a távcsövekre és a távmérőkre vonatkozó biztonsági szabályokat, azaz ne nézzen közvetlenül erősen világító fényforrásokba, mert látása súlyosan károsodhat!

### A csomagolás tartalma

- Távmérő
- 1db 3V-os CR2 lítium elem
- Hordszífül
- Cordura tok
- Jótállási jegy
- Minőségi tanúsítvány
- Töltse le az ingyenes iOS vagy Android appot az Apple™ App-Store™-ből vagy a Google™ Play Store™-ből.

### Tartalék alkatrészek

Amennyiben kiegészítőkre, tartalék alkatrészekre van szüksége, lépjen kapcsolatba a márkakereskedővel: [www.leitz-hungaria.hu](http://www.leitz-hungaria.hu)

### Előszó

Kedves Vásárlónk!

A Leica világszerte kezeskedik termékeinek kiváló optikai minőségéért, pontos finommechanikai kivitelezéséért, extrémértékű megbízhatóságáért és hosszú élettartamáért. Kívánjuk, hogy nagy megelégedettséggel és sikerrel használja új Leica Rangemaster CRF 2800.COM távmérőjét.

A távolságmérő az emberi szem számára nem érzékelhető, veszélytelen infravörös tartományban bocsát ki lézerimpulzusokat. A visszaverődő sugáryalábok segítségével a készülék mikroprocesszora kiszámítja az aktuális távolsági értéket. Ezen felül, a készülék érzékeli a környezeti és használati körülményeket. A mért és érzékelt adatok figyelembe vételével meghatározza és kijelzi azt a főlétartási értéket, amely ahhoz szükséges, hogy a megfelelő ballisztikus pályák közül ki lehessen választani a kívánt változatot.

A távolságmérő kitűnő 7x nagyításának köszönhetően, rossz látási viszonyok esetén is megbízható mérést tesz lehetővé. További előnye, hogy kezelése és működtetése egyszerű.

Kérjük, olvassa át figyelmesen útmutatónkat, hogy maximálisan kihasználhassa készülékünk sokoldalúságát és kiváló minőségét.

### Az elhasznált terméket helyes elhelyezése

(Érvényes az Európai Unióban és más európai országokban, ahol a szelektív hulladékgyűjtés bevezetésre került.) A jelzés vagy a felirat arra utal, hogy az elhasznált terméket nem szabad a normál háztartási hulladékok közé keverni.

Az esetleges környezetszennyezés vagy az egészségre káros ellenőrizetlen hulladék elhelyezés megelőzése érdekében, kérjük, különítse el a más típusú újrahasznosítható termékektől. Az otthoni felhasználók lépjenek kapcsolatba a vásárlás helyszínével vagy a hivatalos kormányzati szervekkel az elhasznált termék biztonságos elhelyezésével kapcsolatban. Az elhasznált termék biztonságos elhelyezése Önnek díjtalan.

Amennyiben a készülék kivethető elemeket vagy újratölthető akkumulátort tartalmaz, azokat először el kell távolítani, és szükség esetén az előírásoknak megfelelően kell elhelyezni (tájékoztadjon a készülék használati útmutatójából).

További információk a helyi hatóságoktól, hulladékkezelő társaságoktól vagy a vásárlás helyén szerezhetők be.

### A lézer használatával kapcsolatos biztonsági szabályok

A Leica Rangemaster láthatatlan lézersugarat bocsát ki. Kérjük, tartsa szem előtt az alábbiakat:

#### VIGYÁZAT!

Az alábbiak be nem tartása súlyos sérülést vagy halált okozhat.

- Bármilyen az útmutatóban leírtaktól eltérő használati mód vagy a készülék legapróbb átalakítása sugárveszéllyel jár.
- A lézerjel kibocsátó egység mindaddig aktív és lézersugarat bocsát ki, amíg az okulárban láthatók a kijelzések. Soha nem irányítsa a lézerjel kibocsátó egység lencséjét emberre vagy állatra.
- Ne próbálja szétszedni vagy átalakítani a Leica Rangemastert. A hozzáférhetővé vált belső elektronikai alkatrészek sérülést vagy áramütést okozhatnak.
- Ne nyomja meg a készülék egyik gombját se, amíg a távmérőt emberi szemre irányítja, vagy mialatt belenéz a készülék frontlencséjébe.
- Tartsa a készüléket kisgyermek számára nem hozzáférhető helyen.

#### FIGYELEM!

Az alábbiak be nem tartása sérülést vagy a készülék károsodását okozhatja:

- Soha nem irányítsa a lézersugarat szembe.
- Ne irányítsa a lézersugarat emberre vagy állatra.
- Ne kombinálja a Leica Rangemastert más optikai eszközökkel, pl. objektívekkel vagy távcsövekkel. Az ilyen típusú kombinációk esetén megnő a szemkárosodás veszélye.
- Ne érjen a két nyomógombhoz, ha a távmérő funkció nincs használatban, a lézer véletlen bekapcsolásának elkerülése érdekében.
- Ha hosszabb ideig nem használja a készüléket, vegye ki az elemet.
- Ne próbálja saját maga szétszedni, összerakni vagy megjavítani a Leica Rangemastert. A lézersugar súlyos egészségkárosodást okozhat. A gyártói garancia elvesz, ha a készülék megbontását, összeszerelését, javítását nem a jótállási jegyen is szereplő hivatalos márkaszerviz végzi.
- Azonnal távolítsa el az elemet és fejezze be a készülék használatát, ha a Leica Rangemaster burkolata leejtést követően megsérül vagy a készülék furcsa hangot bocsát ki, ill. bármilyen rendellenes működést produkál.

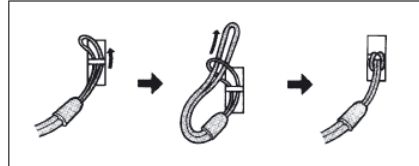
### Műszaki adatok (lézer)

|                            |                                      |
|----------------------------|--------------------------------------|
| A lézer osztályba sorolása | IEC / EN Class 1                     |
| Hullámhossz (nm)           | 897                                  |
| Impulzustartam (ns)        | 64                                   |
| Kimeneti teljesítmény (W)  | 0,965                                |
| Sugár divergencia (mrad)   | Függőleges: 1,28<br>Vízszintes: 0,85 |



### A hordszíf felszerelése

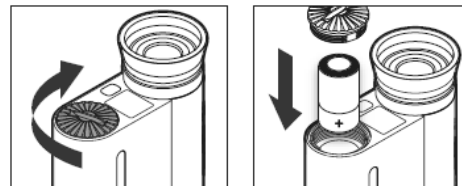
Fűzze át a hordszíjon lévő kisebbik hurkot a Leica Rangemaster CRF 2800.COM házán lévő hordszífülbe. Ezt követően húzza át a hordszíjat a hurkon és húzza szorosra, hogy a hordszíf biztonságosan rögzüljön.



### Az elem behelyezése és cseréje

A Leica Rangemaster CRF 2800.COM távolságmérő energiaellátásáról 1db 3 voltos lítiumion elem gondoskodik (pl. Duracell DL CR2, Ucar CR2, Varta CR2, vagy más CR2 típusok).

1. Nyissa fel az elemkamra fedelét az óramutató járásával ellentétes irányba forgatva.
2. Helyezze be az elemet úgy, hogy annak pozitív (+) jelzéssel ellátott végét tölje először az elemkamrába (az elemkamrában látható jelzésnek megfelelően).
3. Az óramutató járásának irányába forgatva zárja vissza a fedelet.



#### Megjegyzés:

- Az elem teljesítménye alacsony hőmérsékleten csökken, ezért érdemes a Leica Rangemaster CRF 2800.COM távolságmérőbe friss elemet helyezni és belső zsebben, testközelben tárolni.
- Ha hosszabb ideig nem használja a Leica Rangemaster CRF 2800.COM távolságmérőt, vegye ki az elemet.
- Az elemet száraz, hűvös helyen tárolja.

#### Figyelem!

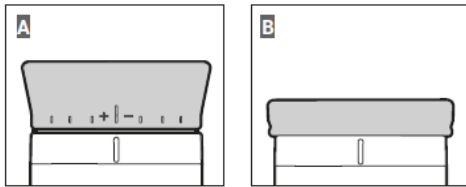
- Az elemeket ne dobja tűzbe, ne melegítse, ne próbálja újratölteni, ne szedje szét, és ne tölje össze.
- Az elhasznált elemeket ne keverje háztartási hulladékok közé, mivel a környezetre veszélyes anyagokat tartalmaznak. Célszerű azokat speciális hulladékgyűjtőbe helyezni, vagy a forgalmazóknál leadni.

### Az elemtöltöttség ellenőrzése

Az elem nem megfelelő töltöttségére a távolsági adat és a célkeret villogása figyelmeztet. A villogás első jelentkezését követően még több mint 100 további mérés végezhető fokozatosan csökkenő távolságtartományban.

Ezt a használati utasítást a Leitz-Hungaria Kft fordította Önnek!

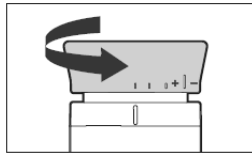
## A készülék használata szemüveggel vagy szemüveg nélkül



Amennyiben a készüléket szemüveg nélkül használja, hagyja alaphelyzetben (A. ábra) a szemkagylót B. Így biztosítható a megfelelő távolság szeme és a távmérő szemlencséje között. Szemüveg viseléskor gyűrje fel (B. ábra) a szemkagylót.

### Dioptriaállítás

A dioptriaállító segítségével a szeméhez igazíthatja a célkeret élességét. Célozzon meg egy távolabbi tárgyat, majd forgassa addig a szemlencse foglalatát a gumi szemkagyló B segítségével, amíg a célkeret megfelelő élességű nem lesz. A célkeret a távolságmérő főkapcsolójának 2 lenyomásával jeleníthető meg. A dioptriaállítás mértékét „+” vagy „-” a szemkagylón lévő skáláról B<sub>2</sub> olvashatja le. Mértéke maximum  $\pm 3,5$  dioptria lehet.



### A menürendszer alapinformációi

A főmenü az alábbi almenüpontból áll:

- Méter / yard kijelzés (USEU)
- Bluetooth® (bt)
- Ballisztikus görbe (ball)
- Nullázási távolság (Sid)
- Ballisztikus kimeneti formátumok (FlC)
- Kijelző fényerő (brtn)

Az egyes funkciókról a vonatkozó fejezetekben olvashat.

A főmenüben elérhető menüpontokon és a beállításokon is végtelenített sorban lépkedhet, azaz az összes menüpont/beállítás újra és újra előlről kezdve megjelenik, ha a gombot tovább nyomja.

### Irányítás/használat a Leica Sportoptics App segítségével

A fenti funkciók a menürendszerben történő nyomógombos vezérlésén felül, lehetőség van a beállítások okostelefonon vagy táblagépen történő konfigurálására is a Leica Sportoptics App használatával. Ez természetesen vonatkozik a használati útmutatóban szereplő összes további funkcióra és kijelzésre is. Az app ingyenesen letölthető az Apple™ App-Store™-ből iOS operációs rendszer esetén, valamint Android operációs rendszerhez a Google™ Play Store™-ból.

Az app használata vezeték nélküli Bluetooth® kapcsolaton alapul. A Leica Rangemaster távmérőben lévő Bluetooth® vevőegységet be kell kapcsolni az alábbi módon:

1. Tartsa hosszan ( $\geq 3$  másodperc) benyomva a másodlagos kapcsolót 1.
  - Megjelenik a kijelzőben az EUUS kijelzés.
2. Nyomja meg egyszer a másodlagos kapcsolót (<2 másodpercig).
  - A kijelzés bt-re változik. A főkapcsoló 2 megnyomásával válassza ki a kívánt beállítást (OFF.APP vagy LA+).
  - Ha a funkció aktív, megjelenik a  $\rightarrow$  kijelzés.

### Megjegyzés:

- A Bluetooth® használatával kapcsolatban tájékozódjon a Leica Sportoptics appban.
- Az optimális kapcsolódáshoz a Rangemaster és az okostelefon / táblagép közötti távolság a lehető legkisebb legyen.
- A Bluetooth® kapcsolattal végzett adatátvitelhez szükség van még egy megfelelően felszerelt Nielsen-Kellermann eszköze (Kestrel Elite modell, Applied Ballistics kalkulációs szoftverrel).
- A kijelző fényereje az app segítségével is állítható, pl. ha a különféle fényviszonyokhoz kell optimalizálni a kijelző láthatóságát.

### A kijelző fényerejének beállítása (brtn)

A Leica Rangemaster fényérzékelőjének segítségével automatikusan igazodik a külső fényviszonyokhoz. Ennek ellenére a fényerő több fokozatban manuálisan is vezérelhető.

1. Tartsa hosszan ( $\geq 3$  másodperc) benyomva a másodlagos kapcsolót 1.
  - Megjelenik a kijelzőben az EUUS kijelzés.
2. Nyomja meg ötször a másodlagos kapcsolót (<2 másodpercig minden alkalommal).
  - A kijelzőben a bt, ball, Sid vagy FlC kijelzés brtn-re változik.
3. A főkapcsoló 2 többszöri megnyomásával válassza ki a kívánt fényerőfokozatot.
4. A teljesen automatikus fényerővezérlés kapcsolásához válassza az Auto opciót.
5. A beállítás mentéséhez nyomja meg a másodlagos kapcsolót 1.

### A mértékegység beállítása

A Leica Rangemaster CRF 2800.COM távmérőn lehetőség van a metrikus (EU) és az angolszász (US) mértékegységek közötti átkapcsolásra. A beállításnak megfelelően a távolsági / hőmérsékleti / légnyomás adatok méterben / Celsius fokban / millibarban vagy yardban / Fahrenheitben / InHg-ben (higanyninch) jelennek meg. A beállítás meghatározza még a fölértartás, a ballisztikus görbület és a nullázási távolság mértékegységét is.

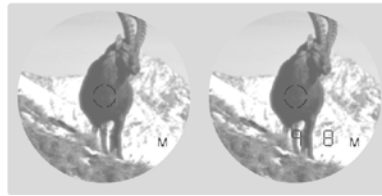
1. Tartsa hosszan ( $\geq 3$  másodperc) benyomva a másodlagos kapcsolót 1.
  - Megjelenik a kijelzőben a villogó EUUS kijelzés.
2. A főkapcsoló 2 megnyomásával válassza ki a kívánt mértékegységet.
  - US = yard
  - EU = méter

### Megjegyzés:

Az aktuális beállítás mindig látható a kijelzőben. Ha a metrikus értékek vannak érvényben  $\rightarrow$ , ha yard, akkor  $\rightarrow$  jelenik meg a számjelzésen kívül.

3. A beállítás mentéséhez nyomja meg a röviden (<2s) a másodlagos kapcsolót.
  - Az elmentett beállítás és a célkeret megerősítésként folyamatosan világít, majd a kijelzőn megjelenik a következő menüpont (ballisztikus görbület „ball”), ami ha nincs további beállítás, eltűnik.

## Távolságmérés



Egy adott tárgy távolságának megmérésehez pontosan meg kell célozni a távolságmérővel az adott tárgyat. Ennek módja a következő:

1. Nyomja meg a főkapcsolót 2.
  - Ekkor a készülék bekapcsol.
  - Megjelenik a célkeret (négy ívből álló kör).

A főkapcsoló elengedését követően a célkeret még kb. 6 másodpercig látható marad, ill. mindaddig folyamatosan világít, amíg a főkapcsolót nyomva tartja.

2. A világító célkeretet irányítsa a céltárgyra.

3. Nyomja meg újra a főkapcsolót.
  - A mérés alatt a célkeret rövid időre eltűnik.
  - Megjelenik a mért érték.

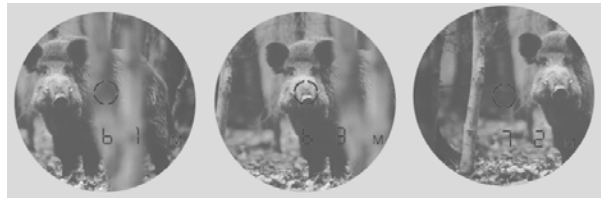
Amíg a célkeret látható, a főkapcsoló egyszeri lenyomásával újabb méréseket végezhet.

A kijelzőn a „- - -” látható, ha

- a céltárgy 10 méternél / yardnál közelebb van, vagy
- a céltárgy mérési tartományon kívül helyezkedik el, vagy
- a céltárgy felületéről nem verődik vissza a lézersugár.

A Leica Rangemaster CRF 2800.COM távolságmérő automatikusan kikapcsol, a kijelzés eltűnésekor.

### Folyamatos mérés



A Leica Rangemaster távolságmérővel folyamatos mérés (scan mód) is végezhető. A főkapcsolót 2 második lenyomásakor tartva folyamatosan nyomva. Kb. 2,5 másodperc elteltével a készülék folyamatos mérés üzemmódra kapcsol. Erre utal a kb. 0,5 másodpercenként megváltozó új mért érték megjelenése is. A folyamatos mérés igen hasznos, ha kisméretű céltárgyak, pl. zászlórúd, vagy mozgó téma távolságát kell meghatározni.

### Megjegyzés:

- Folyamatos méréskor az FlC korrekciós érték (lásd a 3. oldalon) csak az utolsó mérést követően jelenik meg.
- Folyamatos méréskor az elem élettartama rövidebb, a nagyobb igénybevétel miatt.

### A mérési tartománya és pontossága

A maximális mérési tartomány jó fényviszaverő képességű céltárgy és 10 kilométeres zavartalan látási viszonyok esetén érhető el. Nagy távolságok esetén pontosabb mérés érhető el a készülék mozdulatlan tartásával és/vagy szilárd felületre helyezésével. A mérési tartományt befolyásoló tényezők:

|                                |       |
|--------------------------------|-------|
| Erősen tükröződő célobjektumok | 2500m |
| Fák                            | 1500m |
| Vadak                          | 500m  |

| Tartomány           | Nagyobb mérési tartomány | Kisebb mérési tartomány |
|---------------------|--------------------------|-------------------------|
| A céltárgy színe    | Fehér                    | Fekete                  |
| A céltárgy felülete | Fénylő                   | Matt                    |
| A céltárgy mérete.  | Nagyobb                  | Kisebb                  |
| Napsütés            | Gyenge (felhős ég)       | Erős (déli napsütés)    |
| Légköri viszonyok   | Tiszta                   | Párás                   |

Mérési tartomány és pontosság napsütésben jó látási viszonyok esetén:

| Távolsági tartomány méterben | Pontosság (1 $\sigma$ ) Normál mérés mód | Pontosság (1 $\sigma$ ) Folyamatos mérés mód |
|------------------------------|--|--|
| 10-200                       | +/-0,5                                   | +/-1,5                                       |
| 200-400                      | +/-1                                     | +/-2   |
| 400-800                      | +/-2                                     | +/-3   |
| 800 méter fölött             | 0,5%                                     | 0,5%   |

### Megjegyzés:

200m-nél kisebb távolság esetén a mért érték egytizedes pontossággal jelenik meg, pl. 164,5.

### A légköri körülmények kijelzése



A becslési hely pontos kiszámításához (lásd a következő fejezetet) a Leica Rangemaster mérés közben három igen fontos tényezőt is meghatározik:

Ezt a használati utasítást a Leica Rangemaster CRF 2800.COM távmérővel együtt kell megkapni!

- a távmérő inklinációját (lejtésszögét),
- a levegő hőmérsékletét és
- az atmoszférikus légnyomást.

Az egyes értékeket bármikor megjelenítheti.

Nyomja meg egyszer röviden a másodlagos kapcsolót **1**.

- Megjelenik a célkeret (ha előzőleg nem hajtott végre távolságmérést), majd 2 másodperc egymás után a távolsági érték helyett megjelennek az alábbi értékek:
  - Inklináció (lejtésszög)
  - Hőmérséklet
  - Légnyomás

**Megjegyzés:**

Ha a Leica Rangemaster készülékházának hőmérséklete jelentősen eltér a környezeti hőmérsékletétől (ha például fűtött helyről lép ki a szabadba), kb. 30 perc szükséges ahhoz, hogy a készülék átvegye a külső hőmérsékletet, és a készülék belsejében lévő szenzor helyes értéket mérjen, ill. jelezzen ki.

### A ballisztikus görbe meghatározása

A becsapódási pont korrekciójának pontos meghatározásához a Leica Rangemaster számításba veszi a lövedék röppályáját, ami a használatban lévő kaliber, löszertípus, és tömeg alapján kerül kiszámításra. Ez szükség szerint tartalmazza az ekvivalens horizontális távolság (EH), a fölértartás (HOLD) vagy az irányzékalítás (1/1-4/1-3/10/5) beállítását is. Tizenkét különböző ballisztikus görbület közül választhat.

Keresse meg a gyártó által a lövedékre megadotthoz legközelebb álló esési jellemzőket. Győződjön meg, hogy a megfelelő nullázási tartományt választotta-e.

**Példa:**

A fegyver cél távcsöve 100 méterre van nullázva, ezért az 1. táblázatot kell alkalmazni. 200 méteren -15.0 cm a löszerthez megadott becsapódási pont. A megfelelő oszlopban ez az érték az EU7-es sorban a 14.5 centiméteres értékhez van közel, ezért ez lesz a megfelelő ballisztikus görbe.

**Megjegyzés:**

Ha a Leica Rangemaster ballisztikus funkcióját 300 méternél / yardnál nagyobb távolság esetén kívánja használni, a ballisztikus adatok meghatározásához ajánlatos előzetesen kipróbálni a löszert, hogy a lehető legpontosabban válassza ki a megfelelő ballisztikus görbét. Szükség esetén használhatja a Leica ballisztikai kalkulátorát az új beállítás kiszámításához, majd továbbítja a Bluetooth® használatával az eszköze. Ezen felül a megfelelően felszerelt Nielsen-Kellermann/Kestrel eszköz használatával lehetőség van a ballisztikai adat Leica Rangemasterre továbbítására Bluetooth® segítségével. (Elite modellek vagy ehhez hasonló, Applied Ballistics szoftverrel).

### A ballisztikus görbe beállítása

Kezdje az 1. lépéssel, ha még nem nyitotta meg a menüvezérlőt. Ha épp az előbb állította be a mértékegységet és a „BALL” villog a kijelzőben, kezdje a 3. lépéssel.

1. Tartsa hosszan (≥3 másodperc) benyomva a másodlagos kapcsolót **1**.
  - Megjelenik a kijelzőben a villogó EUUS kijelzés.
2. Nyomja meg röviden (<2 másodperc) a másodlagos kapcsolót **1**.
  - A kijelzés **bt**-re változik.
3. Nyomja meg egyszer röviden (<2 másodperc) a másodlagos kapcsolót **1**.
  - A kijelzés „BALL”-ra vált át.
4. Nyomja meg a főkapcsolót **2**.
  - A kijelzés átvált EU 1-re vagy US 1-re.
5. Nyomja meg többször a főkapcsolót a kívánt ballisztikus görbület kiválasztásához, azaz:
  - EU 1 és EU 12 között vagy
  - US 1 és US 12 között vagy
  - **CUSt** ha az előzőleg appal tárolt görbét akarja használni.
  - **OFF** -ra, ha a távolság kijelzését, ha nem akar becsapódási beállítást megjeleníteni (FBC, lásd a „Beállítások és ballisztikus kimeneti formátumok” c. fejezetet).
  - A **bt**-ben a **LFT** menüpont, ha a megfelelően felszerelt Nielsen-Kellermann eszközről (Kestrel Elite modellek) adatot akar továbbítani Bluetooth® használatával.
6. A beállítás elmentéséhez nyomja meg a másodlagos kapcsolót.
  - Az elmentett beállítás 4 másodpercig látható marad megerősítésként, majd a kijelzőn megjelenik a nullázási tartomány beállítása (SID), ami végül eltűnik.

Ha be van állítva a ballisztikus görbe, minden távolságmérés után először 2 másodpercig megjelenik a távolsági érték, majd 6 másodpercig a számított korrekciós érték.

### Nielsen-Kellermann / Kestrel / Applied Ballistics (LFT)

A **LFT** beállítással lehetőség van az „Applied Ballistics” által kalkulált korrekciós értékek használatára a Leica Ballistics alternatívájaként (FBC, lásd a „Beállítások és ballisztikus kimeneti formátumok” c. fejezetet). Ehhez megfelelően felszerelt Nielsen-Kellermann eszköze van szükség (Kestrel Elite modellek). A Bluetooth® funkció bekapcsolását követően az eszköz kapcsolatba lép a Leica Rangemasterrel. A Leica Rangemaster megméri a távolságot és a szöveget, majd elküldi az információkat a Kestrel Elite eszközre. Az eszköz számításba veszi a kapott információkat a ballisztikus értékek kiszámításakor és elküldi a megfelelő korrekciós értéket a Leica Rangemasternek. Használat előtt konfigurálja a Kestrel Elite eszközt. Részletes, használati kapcsolatos információkat az eszközhöz mellékelte használati útmutatóban találhat.

**Megjegyzés:**

- A Leica Camera AG nem vállalhat felelősséget a Leica Rangemasterre küldött adatok helyességéért.
- Ne feledkezzen meg az alábbiakról:
  - Az erős elektromos sugárzás, mint ami a radarrendszereket jellemzi, hibát vagy pontatlanságot okozhat.
  - A Föld mágneses erőterének eltérései is okozhatnak problémát.
- A Nielsen-Kellermann / Kestrel eszköz használatakor az azokhoz mellékelte útmutatóban megadott a méréshez használható távolságokról se feledkezzen meg.

### A nullázási távolság beállítása (SID)

Kezdje az 1. lépéssel, ha még nem nyitotta meg a menüvezérlőt. Ha épp az előbb állította be a ballisztikus görbét és a „SID” villog a kijelzőben, kezdje a 3. lépéssel.

1. Tartsa hosszan (≥3 másodperc) benyomva a másodlagos kapcsolót **1**.
  - Megjelenik a kijelzőben a villogó EUUS kijelzés.
2. Nyomja meg háromszor röviden (<2 másodperc) a másodlagos kapcsolót.
  - A kijelzés **bt**-re, „BALL”-ra, majd **SID** -re vált át.

3. Nyomja meg többször röviden a főkapcsolót **2** a kívánt nullázási távolság kiválasztásához.

- 100 [m]
- 200 [m] vagy
- GEE [m] vagy
- 100 [y] vagy
- 200 [y]
- 300 [y]

4. A beállítás elmentéséhez nyomja meg röviden a főkapcsolót.

- Az elmentett beállítás 4 másodpercig látható marad megerősítésként, majd a kijelzőn megjelenik a nullázási távolság beállítása (FBC), ami végül eltűnik.

### Ballisztikus kimeneti formátumok (FBC™)

A Leica Rangemaster haladó ballisztikus kompenzáció (FBC) funkcióval, ha szükséges, három lehetséges ballisztikus érték egyikének megjelenítésére van mód a mért távolság után:

- Az ekvivalens horizontális távolság (EH).
- A vonatkozó fölértartás (HOLD).
- A szálkereszt gyorsbeállításán végzendő elfordítás mértéke (MOA / klikk)

A kijelzett fölértartás és a kijelzett EH-értékbe beleszámít:

- a. a cél mért távolsága
- b. a fegyver inklinációja (lejtésszög)
- c. a beállított ballisztikus görbe
- d. a mért hőmérsékleti és légnyomási érték
- e. A beállított nullázási távolság

**Megjegyzés:**

- A meghatározott értékek kiszámítása az aktuálisan beállított ballisztikus görbén alapul, emiatt először mindig a görbét kell kiválasztani (lásd „A ballisztikus görbe meghatározása” c. fejezetet).
- Biztonsági okokból a ballisztikus kimeneti értékek csak 800méteres / yardos távolságig határozhatók meg. Az aktuálisan mért távolság is adott.

**Fontos!**

- Főleg nagy távolságok esetén ne feledje, hogy a ballisztikai jellemzőket befolyásoló faktorkor jelentősen változhatnak a lövedék röppályája alatt, így lényeges eltérések adódhatnak. Emiatt a kijelzett ballisztikus értékek csak tájékoztató értékeknek tekinthetők.
- Függetlenül attól, hogy figyelembe veszi-e ezt az információt vagy sem, az adott helyzetben kizárólag öntől függ, hogy milyen döntést hoz.

### Ballisztikus kimeneti formátumok (LFT)

„LFT” módban az alábbi kijelzések jelennek meg:

|   |                                 |
|---|---------------------------------|
| U | Fel (azaz, korrekció felfelé)   |
| d | Le (azaz, korrekció lefelé)     |
| L | Balra (azaz, korrekció balra)   |
| r | Jobbra (azaz, korrekció jobbra) |

### Beállítások és a ballisztikus kimeneti formátumok kiválasztása

Kezdje az 1. lépéssel, ha még nem nyitotta meg a menüvezérlőt. Ha épp az előbb állította be a nullázási távolságot és az „FBC” villog a kijelzőben, kezdje a 3. lépéssel.

1. Tartsa hosszan (≥3 másodperc) benyomva a másodlagos kapcsolót **1**.
  - Megjelenik a kijelzőben a villogó USEU kijelzés.
2. Nyomja meg négyszer röviden (<2 másodperc) a másodlagos kapcsolót.
  - A kijelzés **bt**-re, „BALL”-ra, **SID** -re, majd **FBC** -re vált át.
3. Nyomja meg többször a főkapcsolót **2** a kívánt ballisztikus beállítás kiválasztásához.
  - EH vagy
  - HOLD vagy
  - 1-1 (1MOA)
  - 1-4 (1/4 MOA) vagy
  - 1-3 (1/3 MOA) vagy
  - 10 mm vagy
  - 5 mm.
4. A beállítás elmentéséhez nyomja meg röviden a főkapcsolót.
  - Az elmentett beállítás 4 másodpercig látható marad megerősítésként, majd eltűnik.

### Ekvivalens horizontális távolság (EH)

Az alacsonyabban vagy magasabban lévő célpontokra leadott lövéseket a ballisztikai körülmények megváltoztatják. Emiatt szükséges az ekvivalens horizontális távolság ismerete, ami fontos a vadászathoz. Az EH ismerete például akkor fontos, ha ballisztikus szálkereszt van használatban. Az EH-értékek kiegészítő EH- kijelzéssel együtt jelennek meg.

**Megjegyzés:**

A horizontális EH- mérés eredményezhet olyan értéket, ami eltér az „egyenes vonalban” (légvonalban) mért távolságtól.

### Főlértartás (HOLD)

A fölértartás az a meghatározott pont, amennyivel az aktuális célpont fölé kell célozni a fegyverrel, hogy a lövedék röppályájának sajátossága miatt jelentkező eltérés kiegyenlíthető legyen (például klasszikus vadász szálkereszt használatkor).

A fölértartás kijelzésével a Leica Rangemaster értékes támogatást nyújt a lehető legpontosabb célzásához. A távolsági adat mellett, a kalkuláció során az előbb említett körülmények és a kiválasztott ballisztikus görbe is figyelembe lesz véve.

**Megjegyzés:**

- A kijelzett fölértartási érték / emelkedés mindig a célpont távolságára vonatkozóan van megadva. Ha például 300 m 30 látható a kijelzőben, 30 centiméterrel kell a célpont fölé céloznia.

### A becsapódási pont korrekciója a csömelkedés beállításával (Klikk/MOA- állítás)

A becsapódási pont eltérése kiegyenlíthető a cél távcső szálkeresztjének megfelelő beállításával. A lövedék röppályájának és a nullázási távolságnak (lásd „A nullázási távolság beállítása” c. fejezetet) alapján, a Leica Rangemaster megmutatja Önnek a szükséges beállítás értéket, azaz a klikkek számát. A különféle emelkedési beállítások elvégzéséhez eldöntheti, hogy a kattánási fokozatok milyen szabványon alapuljanak:
 

- A nemzetközi MOA-szabvány szerint (szögperc), vagy
- 5 vagy 10 milliméteres fokozatokban kifejezve.

Ezt a használati utasítást a Leitz-Hungaria Kft fordította Önnek!

### A ballisztikus paraméterek kijelzése és ellenőrzése

Ha ellenőrizni akarja a beállításokat, az értékeket bármikor megjelenítheti.

Nyomja meg egyszer röviden a másodlagos kapcsolót **1**.

- A kijelzőn az alábbiak jelennek meg:

- Szög (↙)
- hőmérséklet
- atmoszférikus légnyomás

Nyomja meg kétszer röviden a másodlagos kapcsolót **1**.

- Bluetooth® bekapcsolva
  - APP vagy LAT
  - brtn
- Bluetooth® kikapcsolva / BALL bekapcsolva
  - EU 1 ... EU2 vagy cust
  - sid
  - korrekciós érték
  - brtn
- Bluetooth® kikapcsolva / BALL kikapcsolva
  - OFF
  - brtn

### Firmware frissítések telepítése

A Leica folyamatosan dolgozik a termék fejlesztésén és tökéletesítésén. Mivel a Leica Rangemaster számos funkciója kizárólag szoftveresen vezérelhető, ezek teljesítménye, felhasználási köre később szoftverfrissítéssel tovább bővíthető. Emiatt van szükség időnként úgynevezett firmware frissítésekre. A készülékek a gyárból a legfrissebb firmware-rel kerülnek ki. A firmware frissítését az Apple™ App-Store™-ből vagy a Google™ Play Store™-ből ingyenesen letölthető (iOS vagy Android eszközök esetében) Leica Sportoptics app segítségével önállóan is elvégezheti.

### Esetlegesen előforduló hibák és megoldásuk

| Hiba  | Ok   | Megoldás   |
|---|--|--|
| A kép nem teljesen kör alakú.                   | a) Rossz a szemkagyló pozíciója.<br>b) Nem megfelelően néz az okulárba.  | a) Gyűrje fel, ha szemüveget visel. Hajtsa vissza eredeti helyzetbe, ha nem visel szemüveget (lásd az 1. oldalon).<br>b) Változtasson szeme helyzetén. |
| A célkeret és a kijelzések homályosak.          | A szemlencse dioptria beállítása nem megfelelő.  | Állítsa be megfelelően az élességet (dioptriaállítás: lásd az 1. oldalon).   |
| Távolságméréskor a "- -" jel látható.           | a) A céltárgy kívül van a mérési tartományon.<br>b) A céltárgy nem képes a lézerjel megfelelő visszatükrözésére. | Tanulmányozza „A mérés tartománya és pontossága” c. fejezetet a 2. oldalon.  |
| A kijelzés villog vagy nem látható mérési adat. | Az elem teljesítménye nem megfelelő.   | Cseréljen elemet (lásd az 1. oldalon).   |

### Műszaki adatok

|   |  |
|---|--|
| Elnevezés:                                | LEICA RANGEMASTER CRF 2800.COM   |
| Típuszám:                                 | 8042   |
| Nagyítás:                                 | 7x   |
| Maximális mérési távolság:                | Kb. 2500 méter   |
| Ekvivalens horizontális távolság:         | Kb. 1100 méterig   |
| Ballisztikai kimeneti értékek:            | Kb. 800 méterig  |
| Minimális mérési távolság:                | Kb. 10 méter   |
| Mérési pontosság:                         | 800m fölött: kb. 0,5% / 400-800 m: kb. ± 2 m / 200-400 m: kb. ± 1 m / 10-200 m: kb. ± 0,5 m          |
| Szűrületi érték:                          | 13   |
| Relatív fényerő:                          | 11,8   |
| Látószög (1000méteren):                   | 115,6m   |
| Szubjektív látószög:                      | 6,6°   |
| Frontlencse átmérője:                     | 24mm   |
| Kilépőpupilla:                            | 3,4mm  |
| Szemrelief:                               | 15mm   |
| Prizmatípus:                              | Tetől  |
| Lencsebevonat:                            | HDC™ vízlepergető Aqua-Dura a külső lencséken  |
| Prizma-bevonat:                           | P40 (fáziskorrekciós)  |
| Vízállóság:                               | 30 perc, maximum 1 méteres vízmélységig  |
| A használhatóság hőmérsékleti tartománya: | -20°C és 55°C között   |
| Tárolási hőmérséklet:                     | -40°C és 85°C között   |
| Burkolat / ház:                           | Szénszál erősítésű műanyag, lágy lakkbevonat / magnézium öntvény                                     |
| Csatolófelület (interfész):               | Bluetooth® 4.1   |
| Kijelzés:                                 | 4-karakteres LED, választható: méter, centiméter / yard, hüvelyk                                     |
| Dioptria korrekció:                       | +/- 3,5 dioptria   |
| Használat szemüveggel:                    | Lehetséges. Fel- és lehajtható gumi szemkagyló.  |
| Méret:                                    | Kb. 75 x 34 x 113mm  |
| Elem:                                     | 1db 3V-os lítium-ion, CR2  |
| Az elem élettartama:                      | kb. 1700 mérés 20°C-os hőmérsékleten   |
| Lézer / divergencia:                      | 1 besorolású; EN és FDA Class 1-szabványnak megfelelő; emberi szemmel nem látható; kb. 0,85x1,28mrad |
| Tömeg (elemmel):                          | 185g   |
| Maximális mérési idő:                     | Kb. 0,3 másodperc  |
| Mérési módok:                             | Egyszeri mérés, folyamatos mérés (scan)  |

### Fontos!

Frissítés közben ne kapcsolja ki a készüléket!

Ne próbálja felnyitni a készülék burkolatát!

### Megjegyzés

A használati útmutatóban szereplő információk a forgalomba hozatal pillanatában aktuális firmware-n alapulnak.

### A távolságmérő karbantartása

A Leica Rangemaster távolságmérő nem igényel speciális karbantartást. A nagyobb méretű (pl. por) szennyeződések pumpás ecsettel távolíthatja el. Az ujjlenyomatokat vagy más zsíros foltokat a lencséről nedves, majd száraz, nem szőszlódó ruhadarabbal, szarvasbőrrel távolíthatja el.

### Fontos!

Törölgetés közben ne nyomja rá erősen a törülőkendőt az erősen szennyezett lencsék felületére. Bár a lencsebevonatok fokozottan karcállóak, a homokszemcsék és a sókristályok károsodást okozhatnak.

A készülékházat csak nedves szarvasbőrrel tisztítsa. Száraz ruhadarabbal törölköző elektrosztatikusan feltöltődhet a távolságmérő.

Alkohol vagy más vegyszer használata tilos a készülékház és a lencsék tisztításához!

Jegyezze fel a Leica Rangemaster távolságmérő egyedi sorozatszámát, mert a készülék azonosításakor még jól jöhet.

### Figyelem!

Ne nyissa fel a készülék burkolatát!

### Tartalék alkatrészek

A Leica Rangemaster készülékhez utólag is vásárolhat szemkagylót, hordszíjat. Lépjen kapcsolatba a Leica hivatalos márkaképviseletével vagy szervizközpontjával.

Ezt a használati utasítást a Leitz-Hungaria Kft fordította Önnek!

## Vevőszolgálat, információ

A LEICA RANGEMASTER CRF 2800.COM meghibásodása esetén, kérjük, lépjen kapcsolatba a jótállási jegyen feltüntetett márkaszervizzel, vagy a LEICA vevőszolgálatával.

Németországon kívül kérjük, lépjen kapcsolatba az adott ország hivatalos Leica képviselőjével vagy szervizével.

A Leica termékeivel kapcsolatos kérdéseivel, keresse meg levélben vagy e-mail-ben a Leica Vevőszolgálati Központját:

Leica Camera AG  
Customer Care  
Am Leitz-Park 5  
D 35578 Wetzlar  
Tel: + 49 (0) 6441-2080-189 Fax: +49 (0) 64 41-2080-339  
E-mail: customer.care@leica-camera.com

### Figyelem!

A terméket használata során ne tegye ki semmilyen elkerülhető kémiai, fizikai behatásnak, sokknak, amelyről sejthető vagy ismert, hogy a károsodását okozhatja. Kerülje el, hogy a terméket karbantartás elmaradása vagy más mulasztás-jellegetű hatás vagy kár érje.

Úgy a szállítás, tárolás, mint a használat során vigyázzon az eszközre. Óvja a rázkódtástól, sűrűdéstől, ütődéstől, sugárzásoktól (pl. de nem kizárólag víz-, napsugárzás, elektromos, hő- vagy mágneses hatás). Ne engedje, hogy vegyi anyag vagy más behatás érje, mindig használja tiszta kézzel.

### Melléklet

- Az 1, 2, 3 táblázatok a távolsági adatokat méterben adják meg.
- Minden érték az alábbi körülményeken alapul:
  - 1013mbar légnyomás
  - 20°C-os hőmérséklet
  - Vízszintes lövések

1. táblázat: Nullázási távolság 100m

| Céltávolság (méter) | Fölétartási korrekció |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|---------------------|-----------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
|                     | EU 1                  | EU 2   | EU 3   | EU 4   | EU 5   | EU 6   | EU 7   | EU 8   | EU 9   | EU 10  | EU 11  | EU 12  |
| 0                   | -5,0                  | -5,0   | -5,0   | -5,0   | -5,0   | -5,0   | -5,0   | -5,0   | -5,0   | -5,0   | -5,0   | -5,0   |
| 25                  | -3,0                  | -2,9   | -2,7   | -2,5   | -2,4   | -2,3   | -2,2   | -2,0   | -1,9   | -1,7   | -1,7   | -1,6   |
| 50                  | -1,4                  | -1,3   | -1,0   | -0,8   | -0,7   | -0,6   | -0,3   | -0,1   | 0,0    | 0,3    | 0,3    | 0,3    |
| 75                  | -0,4                  | -0,3   | -0,1   | 0,0    | 0,1    | 0,2    | 0,4    | 0,6    | 0,7    | 0,9    | 0,9    | 0,9    |
| 100                 | 0,0                   | 0,0    | 0,0    | 0,0    | 0,0    | 0,0    | 0,0    | 0,0    | 0,0    | 0,0    | 0,0    | 0,0    |
| 125                 | -0,2                  | -0,3   | -0,7   | -1,0   | -1,1   | -1,4   | -1,6   | -1,9   | -2,0   | -2,3   | -2,3   | -2,5   |
| 150                 | -1,0                  | -1,4   | -2,2   | -2,9   | -3,2   | -3,9   | -4,6   | -5,1   | -5,5   | -6,2   | -6,3   | -6,9   |
| 175                 | -2,5                  | -3,3   | -4,7   | -5,8   | -6,5   | -7,7   | -8,9   | -9,8   | -10,4  | -11,6  | -12,2  | -13,2  |
| 200                 | -4,7                  | -6,1   | -8,1   | -9,7   | -11,0  | -12,9  | -14,5  | -15,9  | -17,0  | -18,9  | -20,1  | -21,7  |
| 225                 | -7,8                  | -9,8   | -12,4  | -14,8  | -16,8  | -19,4  | -21,6  | -23,5  | -25,4  | -28,1  | -30,0  | -32,3  |
| 250                 | -11,7                 | -14,5  | -17,9  | -21,1  | -24,0  | -27,3  | -30,1  | -33,0  | -35,8  | -39,3  | -42,2  | -45,3  |
| 275                 | -16,5                 | -20,3  | -24,5  | -28,6  | -32,6  | -36,6  | -40,5  | -44,4  | -48,3  | -52,6  | -56,5  | -60,6  |
| 300                 | -22,2                 | -27,3  | -32,4  | -37,5  | -42,6  | -47,7  | -52,8  | -57,9  | -63,0  | -68,1  | -73,2  | -78,3  |
| 325                 | -28,9                 | -35,7  | -41,5  | -47,7  | -54,5  | -60,9  | -67,1  | -73,5  | -79,9  | -85,8  | -92,3  | -98,8  |
| 350                 | -36,9                 | -45,4  | -52,0  | -59,2  | -68,4  | -76,1  | -83,6  | -91,3  | -99,0  | -105,7 | -113,8 | -122,8 |
| 375                 | -46,2                 | -56,5  | -63,9  | -72,2  | -84,5  | -93,4  | -102,2 | -111,4 | -120,6 | -127,9 | -138,4 | -150,3 |
| 400                 | -56,7                 | -69,5  | -77,2  | -86,5  | -102,8 | -113,0 | -123,2 | -133,8 | -144,5 | -152,6 | -166,4 | -181,3 |
| 425                 | -68,7                 | -84,6  | -92,0  | -102,4 | -123,3 | -134,9 | -146,4 | -158,6 | -171,3 | -179,5 | -197,8 | -215,9 |
| 450                 | -81,9                 | -101,9 | -108,8 | -120,4 | -146,1 | -159,0 | -171,9 | -185,8 | -201,6 | -209,1 | -232,9 | -254,6 |
| 475                 | -97,0                 | -121,5 | -127,8 | -140,4 | -171,3 | -185,6 | -199,9 | -216,1 | -235,4 | -241,5 | -271,4 | -297,9 |
| 500                 | -114,2                | -143,3 | -148,9 | -162,5 | -199,5 | -215,1 | -231,0 | -250,0 | -272,7 | -277,4 | -313,8 | -345,8 |

2. táblázat: Nullázási távolság 200m

| Céltávolság (méter) | Fölétartási korrekció |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|---------------------|-----------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
|                     | EU 1                  | EU 2   | EU 3   | EU 4   | EU 5   | EU 6   | EU 7   | EU 8   | EU 9   | EU 10  | EU 11  | EU 12  |
| 0                   | -5,0                  | -5,0   | -5,0   | -5,0   | -5,0   | -5,0   | -5,0   | -5,0   | -5,0   | -5,0   | -5,0   | -5,0   |
| 25                  | -2,4                  | -2,1   | -1,7   | -1,3   | -1,1   | -0,7   | -0,3   | 0,0    | 0,2    | 0,7    | 0,8    | 1,1    |
| 50                  | -0,3                  | 0,2    | 1,0    | 1,6    | 2,0    | 2,7    | 3,3    | 3,8    | 4,2    | 5,0    | 5,3    | 5,8    |
| 75                  | 1,3                   | 2,0    | 2,9    | 3,7    | 4,2    | 5,0    | 5,9    | 6,5    | 7,0    | 8,0    | 8,4    | 9,0    |
| 100                 | 2,3                   | 3,1    | 4,0    | 4,8    | 5,5    | 6,4    | 7,3    | 7,9    | 8,5    | 9,5    | 10,0   | 10,8   |
| 125                 | 2,8                   | 3,5    | 4,4    | 5,1    | 5,8    | 6,7    | 7,4    | 8,1    | 8,6    | 9,5    | 10,2   | 11,0   |
| 150                 | 2,5                   | 3,2    | 3,8    | 4,4    | 5,1    | 5,7    | 6,3    | 6,8    | 7,2    | 8,0    | 8,7    | 9,4    |
| 175                 | 1,6                   | 2,0    | 2,4    | 2,7    | 3,2    | 3,5    | 3,9    | 4,1    | 4,4    | 4,9    | 5,4    | 5,7    |
| 200                 | 0,0                   | 0,0    | 0,0    | 0,0    | 0,0    | 0,0    | 0,0    | 0,0    | 0,0    | 0,0    | 0,0    | 0,0    |
| 225                 | -2,5                  | -2,9   | -3,3   | -3,9   | -4,5   | -4,9   | -5,3   | -5,6   | -6,3   | -6,8   | -7,4   | -7,9   |
| 250                 | -5,8                  | -6,8   | -7,7   | -9,0   | -10,3  | -11,2  | -12,0  | -13,1  | -14,6  | -15,7  | -17,1  | -18,2  |
| 275                 | -10,0                 | -11,8  | -13,4  | -15,3  | -17,5  | -18,9  | -20,5  | -22,5  | -25,0  | -26,6  | -28,9  | -30,8  |
| 300                 | -15,1                 | -18,1  | -20,2  | -22,9  | -26,1  | -28,4  | -31,0  | -34,0  | -37,5  | -39,7  | -43,1  | -45,7  |
| 325                 | -21,3                 | -25,7  | -28,4  | -31,9  | -36,6  | -40,0  | -43,5  | -47,6  | -52,3  | -55,0  | -59,7  | -63,6  |
| 350                 | -28,7                 | -34,7  | -37,9  | -42,2  | -49,2  | -53,6  | -58,2  | -63,5  | -69,4  | -72,6  | -78,7  | -84,9  |
| 375                 | -37,3                 | -45,0  | -48,7  | -54,0  | -63,9  | -69,3  | -75,1  | -81,6  | -88,8  | -92,5  | -100,7 | -109,7 |
| 400                 | -47,3                 | -57,2  | -61,0  | -67,1  | -80,9  | -87,3  | -94,2  | -102,0 | -110,6 | -114,7 | -126,2 | -138,0 |
| 425                 | -58,6                 | -71,6  | -74,8  | -81,9  | -100,0 | -107,5 | -115,6 | -124,7 | -135,3 | -139,4 | -155,2 | -169,8 |
| 450                 | -71,3                 | -88,1  | -90,6  | -98,6  | -121,5 | -130,1 | -139,3 | -149,9 | -163,5 | -166,5 | -187,7 | -205,8 |
| 475                 | -85,7                 | -106,9 | -108,5 | -117,4 | -145,3 | -155,0 | -165,5 | -178,2 | -195,2 | -196,6 | -223,8 | -246,4 |
| 500                 | -102,3                | -128,1 | -128,6 | -138,3 | -172,1 | -182,9 | -194,9 | -210,1 | -230,4 | -230,1 | -263,7 | -291,5 |

Ezt a használati utasítást a Leitz-Hungaria Kft fordította Önnek!

3. táblázat: Nullázási távolság GEE (leggyakoribb nullázási távolságok)

|               | Fölétartási korrekció |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |
|---------------|-----------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
|               | EU 1                  | EU 2       | EU 3       | EU 4       | EU 5       | EU 6       | EU 7       | EU 8       | EU 9       | EU 10      | EU 11      | EU 12      |
| <b>GEE</b>    | <b>222</b>            | <b>208</b> | <b>195</b> | <b>185</b> | <b>179</b> | <b>170</b> | <b>163</b> | <b>157</b> | <b>154</b> | <b>148</b> | <b>147</b> | <b>144</b> |
| 0             | -5,0                  | -5,0       | -5,0       | -5,0       | -5,0       | -5,0       | -5,0       | -5,0       | -5,0       | -5,0       | -5,0       | -5,0       |
| 25            | -2,1                  | -2,0       | -1,7       | -1,5       | -1,5       | -1,3       | -1,1       | -1,0       | -0,9       | -0,7       | -0,7       | -0,7       |
| 50            | 0,2                   | 0,4        | 0,8        | 1,2        | 1,3        | 1,5        | 1,7        | 1,9        | 2,0        | 2,3        | 2,3        | 2,3        |
| 75            | 2,0                   | 2,3        | 2,7        | 3,0        | 3,1        | 3,2        | 3,5        | 3,6        | 3,7        | 3,8        | 3,8        | 3,9        |
| 100           | 3,3                   | 3,5        | 3,8        | 3,9        | 4,0        | 4,0        | 4,1        | 4,0        | 4,0        | 3,9        | 3,9        | 3,9        |
| 125           | 4,0                   | 4,0        | 4,0        | 3,9        | 3,9        | 3,7        | 3,4        | 3,1        | 3,0        | 2,6        | 2,6        | 2,4        |
| 150           | 4,0                   | 3,8        | 3,4        | 3,0        | 2,8        | 2,1        | 1,5        | 0,9        | 0,5        | -0,3       | -0,5       | -1,0       |
| 175           | 3,3                   | 2,7        | 1,9        | 1,1        | 0,5        | -0,7       | -1,7       | -2,8       | -3,4       | -4,8       | -5,4       | -6,4       |
| 200           | 1,9                   | 0,8        | -0,6       | -1,9       | -3,1       | -4,8       | -6,4       | -7,9       | -8,9       | -11,1      | -12,2      | -13,8      |
| 225           | -0,3                  | -2,0       | -4,0       | -6,0       | -7,9       | -10,3      | -12,5      | -14,5      | -16,3      | -19,3      | -21,2      | -23,5      |
| 250           | -3,4                  | -5,8       | -8,5       | -11,4      | -14,1      | -17,2      | -20,0      | -22,9      | -25,7      | -29,6      | -32,4      | -35,5      |
| 275           | -7,4                  | -10,7      | -14,1      | -17,9      | -21,7      | -25,5      | -29,3      | -33,4      | -37,2      | -41,9      | -45,8      | -49,8      |
| 300           | -12,3                 | -16,9      | -21,1      | -25,8      | -30,7      | -35,6      | -40,6      | -45,9      | -50,9      | -56,4      | -61,5      | -66,5      |
| 325           | -18,2                 | -24,4      | -29,3      | -35,0      | -41,6      | -47,7      | -53,9      | -60,5      | -66,8      | -73,0      | -79,6      | -86,1      |
| 350           | -25,3                 | -33,3      | -38,9      | -45,6      | -54,6      | -61,9      | -69,4      | -77,3      | -85,0      | -92,0      | -100,1     | -109,1     |
| 375           | -33,7                 | -43,5      | -49,8      | -57,6      | -69,7      | -78,3      | -87,0      | -96,4      | -105,5     | -113,3     | -123,7     | -135,6     |
| 400           | -43,5                 | -55,6      | -62,1      | -70,9      | -87,0      | -96,9      | -106,9     | -117,8     | -128,4     | -136,9     | -150,7     | -165,6     |
| 425           | -54,5                 | -69,9      | -76,0      | -85,9      | -106,5     | -117,7     | -129,2     | -141,5     | -154,2     | -162,9     | -181,2     | -199,2     |
| 450           | -67,0                 | -86,3      | -91,9      | -102,9     | -128,4     | -140,9     | -153,7     | -167,7     | -183,5     | -191,5     | -215,3     | -237,0     |
| 475           | -81,2                 | -105,0     | -109,9     | -121,9     | -152,6     | -166,4     | -180,7     | -197,0     | -216,3     | -222,9     | -252,9     | -279,3     |
| 500           | -97,5                 | -126,0     | -130,0     | -143,1     | -179,8     | -194,8     | -210,8     | -229,8     | -252,7     | -257,8     | -294,3     | -326,1     |
| <b>GEE[M]</b> | <b>222</b>            | <b>208</b> | <b>195</b> | <b>185</b> | <b>179</b> | <b>170</b> | <b>163</b> | <b>157</b> | <b>154</b> | <b>148</b> | <b>147</b> | <b>144</b> |

**Tartalom:**

|  |   |
|--|---|
| Bevezetés .....  | 1 |
| A készülék részei .....  | 1 |
| A csomagolás tartalma .....  | 1 |
| Tartalék alkatrészek .....   | 1 |
| Előszó .....   | 1 |
| Az elhasznált termék helyes elhelyezése .....                        | 1 |
| A lézer használatával kapcsolatos biztonsági szabályok .....         | 1 |
| Műszaki adatok (lézer) .....   | 1 |
| A hordszíj felszerelése .....  | 1 |
| Az elem behelyezése és cseréje .....                                 | 1 |
| Az elemiöltöttség ellenőrzése .....                                  | 1 |
| A készülék használata szemüveggel vagy szemüveg nélkül .....         | 2 |
| Dioptriaállítás .....  | 2 |
| A menürendszer alapinformációi .....                                 | 2 |
| Irányítás/használat a Leica Sportoptics App segítségével .....       | 2 |
| A kijelző fényerejének beállítása (brtn) .....                       | 2 |
| A mértékegység beállítása .....                                      | 2 |
| Távolságmérés .....  | 2 |
| Folyamatos mérés .....   | 2 |
| A mérés tartománya és pontossága .....                               | 2 |
| A légköri körülmények kijelzése .....                                | 2 |
| A ballisztikus görbe meghatározása .....                             | 3 |
| A ballisztikus görbe beállítása .....                                | 3 |
| Nielsen-Kellermann / Kestrel / Applied Ballistics (LAt) .....        | 3 |
| A nullázási távolság beállítása (Sd) .....                           | 3 |
| Ballisztikus kimeneti formátumok (ABC™) .....                        | 3 |
| Ballisztikus kimeneti formátumok (LAt) .....                         | 3 |
| Beállítások és a ballisztikus kimeneti formátumok kiválasztása ..... | 3 |
| Ekvivalens horizontális távolság (Ehr) .....                         | 3 |
| Fölétartás (HOLD) .....  | 3 |
| A becsapódási pont korrekciója a csömelkedés beállításával .....     | 3 |
| A ballisztikus paraméterek kijelzése és ellenőrzése .....            | 4 |
| Firmware frissítések telepítése .....                                | 4 |
| A távolságmérő karbantartása .....                                   | 4 |
| Tartalék alkatrészek .....   | 4 |
| Esetlegesen előforduló hibák és megoldásuk .....                     | 4 |
| Műszaki adatok .....   | 4 |
| Vevőszolgálat, információ .....                                      | 5 |
| Melléklet .....  | 5 |