



RANGEMASTER CRF PRO / RANGEMASTER CRF R

Vejledning

Rangemaster Pro





FORORD

Kære kunde

Vi håber du bliver glad for dit nye Leica produkt.

For at du kan få fuld glæde af produktet, bør du læse nærværende vejledning først.

Brug kun produktet som anført i denne vejledning. For på den måde kan du sikkert og nemt betjene det.

Leica Camera AG

Dette apparat bruger en usynlig laserstråle. Du bør læse kapitlerne "Sikkerhedsanvisninger" samt "Vigtige anvisninger", før du begynder at bruge dit produkt for at undgå skader på det samt forebygge mulige kvæstelser og risici.

LEVERET OMFANG

En standard levering* omfatter følgende dele:

Leica Rangemaster Pro	Leica Rangemaster R
Lithium batteri 3V (type CR2)	Lithium batteri 3V (type CR2)
Bærerem	Bærerem
Cordurataske	Cordurataske
Garantikort	Garantikort
Kontrolcertifikat	Kontrolcertifikat
iOS- eller Android-app kan downloades gratis i Apple™ App-Store™ eller Google™ Play Store™	-

RESERVEDELE/TILBEHØR

Oplysninger om det aktuelle reservedels-/tilbehørssortiment fås hos Leica Customer Care eller hos din Leica forhandler:

<https://en.leica-camera.com/Stores-Dealers/Leica-dealer-locator>

*Det faktiske omfang kan afvige alt efter model.

JURIDISK MEDDELELSE

JURIDISKE MEDDELELSER TIL DENNE VEJLEDNING

OPHAVSRET

Alle rettigheder forbeholdt.

Alle tekster, billeder, grafiske billeder er underlagt loven om ophavsret samt andre gældende love om intellektuel ejendomsret. De må ikke kopieres, ændres eller bruges, hverken til erhvervsmæssige øjemed eller for at give dem til andre.

TEKNISKE DATA

Der kan forekomme ændringer på produktet og ydelser efter redaktionens afslutning. Der tages forbehold for producentens ændringer i konstruktion eller form, afvigelser i farve samt ændringer i leverings- og serviceomfanget under leveringstiden, for så vidt disse ændringer eller afvigelser er rimelige, idet der tages højde for Leica Camera AG's interesser for kunden. Leica Camera AG forbeholder sig retten til at foretage ændringer samt retten til fejl. Billederne kan også vise tilbehør, særligt udstyr eller andet, som ikke er omfattet af vores standard leverings- eller serviceomfang. Enkelte sider kan også anføre typer og services, som ikke tilbydes i nogle lande.

MÆRKER OG LOGOER

Mærker og logoer, der bruges i dokumentet, er beskyttede varemærker. Det er ikke tilladt at bruge disse mærker eller logoer uden forudgående tilladelse fra Leica Camera AG.

LICENSRETTIGHEDER

Leica Camera AG ønsker at kunne tilbyde en innovativ og informativ dokumentation. Vi beder om forståelse for at Leica Camera AG ønsker at beskytte den intellektuelle ejendom, inklusive patenter, varemærker og ophavsret og derfor ikke kan give licensrettigheder til disse dokumentationer for Leica Camera AG's intellektuelle ejendom.

FORSKRIFTMÆSSIGE OPLYSNINGER

Produktets produktionsdata findes på mærkatet på emballagen. Skrivemåden er år/måned/dag.

CE-MÆRKE

Vores produkters CE-mærker dokumenterer overholdelsen af grundlæggende krav i gældende EU-direktiver.

Dansk Overensstemmelseserklæring (DoC) "Leica Camera AG" bekræfter hermed, at dette produkt overholder de grundlæggende krav og andre relevante forskrifter i direktivet 2014/53/EU. Kunder kan downloade en kopi af den originale DoC for vores radiostyrede produkter fra vores DoC-server: www.cert.leica-camera.com I tilfælde af spørgsmål bedes du henvende dig til supporten hos firmaet Leica Camera AG: Am Leitz-Park 5, 35578 Wetzlar, Tyskland		
Produkafhængigt (se de tekniske data)		
Type	Frekvensbånd (midterfrekvens)	Maksimal ydelse (dBm E.I.R.P.)
Bluetooth® Wireless Technology	2402-2480 MHz	20

RANGEMASTER CRF PRO:

APPLIED BALLISTICS and the  are Registered in the United States Patent and Trademark Office.

TEKNISKE DATA FOR LASEREN

Laserklasse	IEC/EN Class 1
Bølgelængde (nm)	905
Impulsvarighed (ns)	57
Udgangseffekt (mW)	2,6
Divergens (mrad)	Vertikal: 0,34, horisontal: 1,66

**CLASS 1
LASER PRODUCT**

Dette produkt overholder ydelsesstandarden for laserprodukter iht. 21 CFR 1040.10 og 1040.11, med undtagelse af de egenskaber, der er godkendt af variance number IEC 60825-1 ed. 3 med virkning af den 8.5.2019.

BORTSKAFFELSE AF ELEKTRISKE OG ELEKTRONISKE APPARATER

(Gælder for EU samt for andre europæiske lande med affaldssortering.)



Dette apparat indeholder elektriske og/eller elektroniske dele og må derfor ikke smides ud med husholdningsaffaldet. Det skal afleveres til genbrug i de samlesteder, der er angivet af kommunen.

Dette koster intet. Indeholder apparatet (genopladelige) batterier, skal disse tages ud først og bortskaffes iht. forskrifterne.

Yderligere informationer om dette tema kan du få hos kommunen, renovationselskabet eller i den forretning, hvor du har købt produktet.

ADVARSEL

Tilsidesættelse af de følgende punkter kan medføre alvorlige kvæstelser eller kan være livsfarlige.

LASER

- Udføres der andre betjeninger eller tilpasninger på apparatet end anført i denne vejledning, kan dette medføre at farlig stråling slipper ud.
- Så længe meldingen ses i okularet, er produktet aktivt og udsender en usynlig laserstråling. Laserens fokuseringsoptik må ikke rettes mod personer.
- Tryk ikke på knapperne, så længe du sigter på et menneskes øje eller ser på optikken fra objektivets side.
- Ret aldrig laseren mod et øje.
- Ret aldrig laseren mod mennesker.

GENERELT

- Undgå at kigge direkte på lyse lyskilder med din Leica Rangemaster for at undgå øjenskader.

PAS PÅ

Tilsidesættelse af de følgende punkter kan medføre kvæstelser eller skader på apparatet.

LASER

- Er der ikke brug for en afstandsmåling, bør du ikke trykke på en af knapperne, så laserstrålen ikke utilsigtet udsendes.
- Leica Rangemaster må ikke skilles ad, sættes sammen igen eller repareres. Den afgivne laserstråle kan ødelægge din sundhed. Er et apparat blevet adskilt, sat sammen igen eller repareret, dækker fabrikantens garanti ikke længere.
- Er apparatets hus blevet beskadiget eller kommer der en underlig lyd fra apparatet efter et tab eller af en anden årsag, skal batteriet tages ud med det samme. Apparatet må ikke længere bruges.

GENERELT

- Opbevar ikke apparatet i nærheden af børn.
- Kig ikke gennem okularet, når du går. Du kan risikere at falde.
- Brug ikke Leica Rangemaster sammen med andre ekstra optiske elementer såsom objektiver eller kikkerter. Bruges Leica Rangemaster sammen med et optisk apparat, er der øget risiko for øjenskader.
- Apparatet må ikke skilles ad eller ombygges. Fritlægges den interne elektronik, kan dette medføre skader eller strømstød.

BATTERI

- Der må kun bruges den batteritype, der er anført og beskrevet i denne vejledning. Bruges batterierne ikke som beskrevet eller bruges der forkerte batterityper, kan dette under særlige omstændigheder medføre eksplosion!
- Batterier må i længere tid ikke udsættes for sollys, varme, fugt eller væde. De må heller ikke lægges ind i en mikrobølgeovn eller i en højtryksbeholder - der er fare for brand eller eksplosion!
- Batterier må aldrig smides i åben ild, opvarmes, oplades, adskilles eller brækkes op.
- Opbevar batterierne uden for børns rækkevidde. Lad ikke batterier ligge og flyde, da de kan blive slugt af børn eller husdyr.

BÆREREM

- Bæreremmen er som regel fremstillet af et meget robust materiale. Hold dem uden for børns rækkevidde. De er intet legetøj og kan udgøre en fare pga. risiko for kvælning.
- Brug kun bæreremme som tilsigtet som bærerem til et kamera eller en kikkert. Al anden brug er ikke tilladt, da det indebærer risiko for kvæstelser og kan også medføre, at bæreremmen ødelægges.
- Bæreremme bør ikke bruges, hvis kameraer eller kikkerter bruges i sportsøjemed. Her er der en øget risiko for at komme til at hænge fast i bæreremmen (f.eks. hvis der klatres rundt i bjerge eller andre lignende outdoor sportarter).

VIGTIGE ANVISNINGER

GENERELT

- Prøv ikke at adskille apparatet. Reparationer må kun udføres på autoriserede værksteder.
- Batteriet ud af huset, hvis produktet ikke skal bruges i længere tid.
- Kulde nedsætter batteriets ydelse. Apparatet bør derfor holdes ind mod kroppen, hvis temperaturen er lav. Brug et nyt batteri.
- Batterier bør opbevares køligt og tørt.
- Brugte batterier må ikke smides ud med husholdningsaffaldet. De indeholder giftige substanser, der er skadelige for miljøet. De skal afleveres hos forhandleren eller som giftigt affald (indsamlingssted) til en reguleret genindvinding.
- Rør ikke ved glasfladerne med fingrene, især ikke, hvis du har smurt hænderne ind i creme, insektbeskyttelsesmidler og lignende. Disse midler kan indeholde kemikalier, som kan beskadige eller endda ødelægge glasfladernes belægninger.
- Skriv apparatets fabriksnummer op. Dette nummer skal bruges, hvis apparatet bliver væk.

OKULAR

- Et okular virker lige som et brændglas, når fuldt sollys rammer det frontalt. Apparatet skal derfor ubetinget beskyttes mod for kraftigt sollys. Læg apparatet ind i skyggen eller i en taske, så skader i dets indre undgås.

MÅLEVÆRDIER

- Især ved større afstande tiltager alle ballistisk relevante faktorer og der kan opstå større afvigelser. De viste ballistiske værdier skal derfor kun anses som en hjælp.
- Uafhængigt af brugen af disse informationer er det dit eget ansvar at vurdere den pågældende jagtsituation!
- Leica Camera AG påtager sig intet ansvar for rigtigheden af værdier, der kommer fra eksterne apparater.
- Kraftige elektromagnetiske felter, som f.eks. fra radaranlæg, kan forårsage forstyrrelser og/eller forkerte værdier.
- Også jordens magnetiske felt kan forårsage afvigelser i værdierne.

Betydningen af de forskellige kategorier af informationer i nærværende vejledning

Henvisning

- Ekstra informationer

Pas på

- Tilsidesættelse kan medføre skader på apparatet og tilbehøret
- Tilsidesættelse kan medføre personskader

Advarsel

- Tilsidesættelse kan medføre alvorlige kvæstelser eller være livsfarligt



GARANTI

Kære Leica-kunde

Vi ønsker dig tillykke med købet af dit nye Leica-produkt. Du har købt et verdenskendt mærkeprodukt.

Ud over de lovfastsatte garantikrav over for sælgeren giver vi, Leica Camera AG ("LEICA"), dig ekstra garantiydelser for dit Leica-produkt iht. nedenstående regler ("Leica-garanti").

Leica-garantien indskrænker hverken dine lovfastsatte rettigheder som forbruger eller dine rettigheder som forbruger over for forhandleren, som du har indgået købskontrakten med.

LEICA-GARANTIEN

Du har købt et Leica-produkt, som er fremstillet iht. særlige kvalitetskrav og som er blevet kontrolleret af erfarne specialister i de enkelte produktionstrin. Vi giver dig for dette Leica-produkt, inklusive tilbehørsdele i den tilhørende originale emballage, nedenstående Leica-garanti, der gælder fra den 1. april 2023. Du bedes være opmærksom på, at vi ikke yder denne garanti, hvis produktet bruges i erhvervsøjemed.

Vi tilbyder en forlængelse af garantitiden for nogle af vores Leica-produkter, hvis du registrerer dig i vores Leica Account. Enkeltheder kan du læse på vores website www.leica-camera.com.

LEICA-GARANTIENS OMFANG

Under garantitiden afhjælpes reklamationer, der hidrører fremstillings- og materialefejl, gratis efter LEICAs eget skøn med en reparation, udskiftning af defekte dele eller ombytning til et tilsvarende lydefrit Leica-produkt. Udskiftede dele eller produkter forbliver LEICAs ejendom. Andre krav, uanset arten og på hvilket retsgrundlag i forbindelse med denne Leica-garanti, er udelukket.

UNDTAGET FRA LEICA-GARANTIEN

Sliddele, som f.eks. øjestykker, læderdele, bæreremme, armeringer, batterier samt mekanisk påvirkede dele er ikke omfattet af denne garanti, medmindre manglen hidrører en fremstillings- eller materialefejl. Dette gælder også for skader på overflader.

BORTFALD AF KRAV FRA LEICA-GARANTIEN

Krav på garantiydelser bortfalder, hvis den pågældende mangel hidrører en ukorrekt behandling; Ydelserne kan blandt andet også bortfalde, hvis der bruges andet tilbehør end det originale, hvis Leica-produktet ikke åbnes eller ikke er blevet repareret fagligt korrekt. Krav på garantiydelser bortfalder også, hvis serienummeret ikke kan læses.

KRAV IHT. LEICA-GARANTIEN

For at kunne gøre krav på garantiydelser gældende skal vi have en kopi af købskvitteringen for dit Leica-produkt hos en af LEICAs autoriserede forhandlere ("Autoriseret Leica-forhandler"). Kvitteringen skal indeholde købsdatoen, oplysninger om Leica-produktet med artikelnummer og serienummer samt oplysninger om den autoriserede Leica-forhandler. Vi forbeholder os retten til at bede om fremlæggelse af den originale kvittering. Du kan også sende os en kopi af garantibeviset; Dette skal være helt udfyldt og produktet skal være købt hos en autoriseret Leica-forhandler.

Indsend dit Leica-produkt sammen med kopien af kvitteringen eller garantibeviset samt med en beskrivelse af reklamationen til:

Leica Camera AG, Customer Care, Am Leitz-Park 5, 35578 Wetzlar, Tyskland

E-mail: customer.care@leica-camera.com, Telefon: +49 6441 2080-189

Leica-produkt sportoptik	Garantitid Optik/mechanik	Garantitid Elektronik
Monokulære afstandsmålere	3 år	3 år

Afhentningsservice til indsendelse til reparation

(Gælder kun i EU)

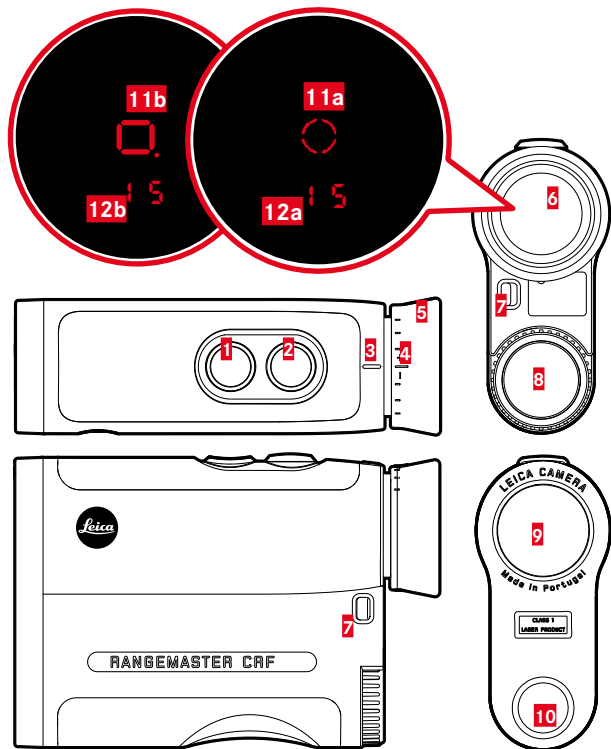
Fastsårl du en fejl på apparatet i løbet af garantitiden, organiserer vi gerne en indsendelse til vores Customer Care afdeling. Du bedes ringe på vores servicenummer +49 6441 2080 189 for at aftale enkelthederne. Vores afhentningsservice afhenter dit Leica produkt på det aftalte tidspunkt hos dig og leverer det til Customer Care til en kontrol.

Kontaktperson: en.leica-camera.com/Contact

INDHOLD

FORORD	2	MÅLERÆKKEVIDDE/PRÆCISION	18
LEVERET OMFANG	2	VISNING AF ATMOSFÆRISKE BETINGELSER	19
RESERVEDELE/TILBEHØR	2	BALLISTIK RANGEMASTER PRO	20
JURIDISK MEDDELELSE	3	ÆKVIVALENT VANDRET AFSTAND (E _{Hr})	20
SIKKERHEDSANVISNINGER	5	FAKTISK AFSTAND (L ₀₅)	20
ADVARSEL	5	BALLISTIK-KURVE (b _{RL} L)	20
PAS PÅ	5	BRUG AF EGNE BALLISTIK-KURVER	21
VIGTIGE ANVISNINGER	6	VINDKORREKTION	21
GARANTI	8	KALIBRERING AF KOMPAS	22
INDHOLD	9	AUTOMATISK SLUKNING	24
DELENES BETEGNELSE	10	FORBINDELSE TIL EKSTERNE MÅLEAPPARATER	24
FORBEREDELSE	11	VISNING AF KORREKTIONSVERDIER	25
PLACERING AF BÆREREMMEN	11	LEICA BALLISTICS APP	25
ISÆTNING/UDSKIFTNING AF BATTERI	11	FORBINDELSE	26
INDSTILLING AF ØJESTYKKE	12	FJERNSTYRING	26
INDSTILLING AF DIOPTRI	12	FIRMWARE-OPDATERINGER	26
INDSTILLINGER OG BETJENING	13	INDSTILLINGER OG BETJENING	27
RANGEMASTER PRO	13	RANGEMASTER R	27
TILSLUTNING AF AFSTANDSMÅLER	13	TILSLUTNING AF AFSTANDSMÅLER	27
MENUSTYRING	13	MENUSTYRING	27
INDSTILLING AF DRIFTSMODUS	15	MÅLEDRIFT RANGEMASTER R	30
INDSTILLING AF DISPLAYETS LYSSTYRKE	15	NEM AFSTANDSMÅLING	30
AKTIVERING/DEAKTIVERING AF BLUETOOTH	16	SCAN-DRIFT (OBJEKT-SPORING)	30
MÅLEDRIFT RANGEMASTER PRO	17	MÅLERÆKKEVIDDE/PRÆCISION	31
NEM AFSTANDSMÅLING	17	ÆKVIVALENT VANDRET AFSTAND (E _{Hr})	31
SCAN-DRIFT (OBJEKT-SPORING)	17	PLEJE/RENGØRING	32
		TEKNISKE DATA	33
		LEICA CUSTOMER CARE	34

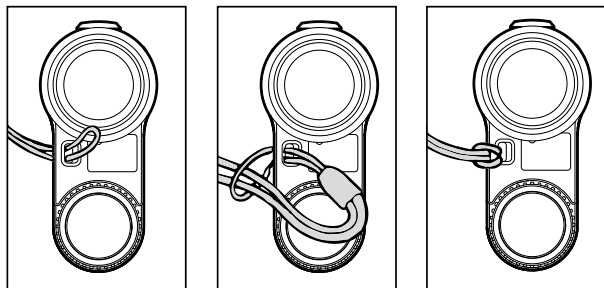
DELENES BETEGNELSE



- 1** **Tast til valg af menu**
PRO: EU, US (meter-/yard-visning), **MODE** (visningsmodus), **bL** (Bluetooth®), **bRTN** (display-lysstyrke), **CR1** (kalibrering af kompas), **ADFF** (Bluetooth permanent drift)
R: EU, US (meter-/yard-visning), **EHr** (ækvivalent vandret afstand)
- 2** **Hovedknap**
Tænder og slukker apparater
- 3** **Indeks til diopterjustering**
- 4** **Diopter-skala**
- 5** **Øjestykke**
- 6** **Okular**
- 7** **Øsken**
- 8** **Batterikammer**
Lithium batteri 3V (type CR2)
- 9** **Objektiv**
- 10** **Laserens sendeoptik**
- 11** **Målmærke**
a **PRO:** ○
b **R:** □
- 12** **Visning**
a **PRO:** 0 0 (værdi)/ **bRLl** (menupunkt)/ **M, Y** (enheder)/ **✱** (Bluetooth®)/ **△** (hældning)
b **R:** 0 0 (værdi)

FORBEREDELSE

PLACERING AF BÆREREMMEN



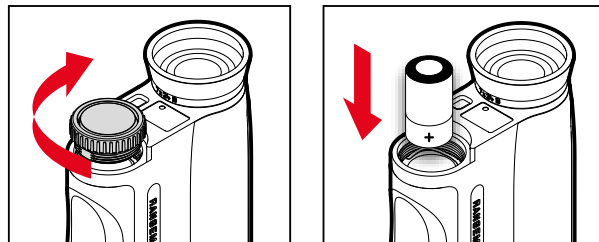
- ▶ Før remmens lille løkke gennem øsken
- ▶ Træk remmen gennem den lille løkke
- ▶ Træk til
 - Slyngen skal sidde fast omkring øsken.

Pas på

- Kontrollér bæreremmen efter fastgørelsen ved at trække godt i den. Bæreremmens længde må ikke kunne ændre sig.

ISÆTNING/UDSKIFTNING AF BATTERI

Der skal bruges et 3 Volt lithium batteri (type CR2) til energiforsyningen.



- ▶ Drej dækslet på batterikammeret mod uret
- ▶ Tag dækslet af
- ▶ Læg et batteri i med pluskontakten fremeftter
- ▶ Sæt dækslet på igen
- ▶ Drej dækslet fast med uret

BATTERIETS LADETILSTAND

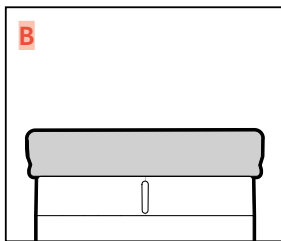
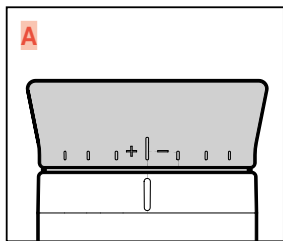
Når batteriet er ved at være fladt, blinker måleværdi- og målmærkevisningen. Det er stadig muligt at foretage op til ca. 50 målinger, herunder forringes rækkevidden tiltagende.





INDSTILLING AF ØJESTYKKE

Øjestykkernes position afhænger af, om du bruger briller eller ej. Bruger du kontaktlinser, kan du foretage indstillingen lige som for personer uden briller.



OBSERVATION UDEN BRILLE

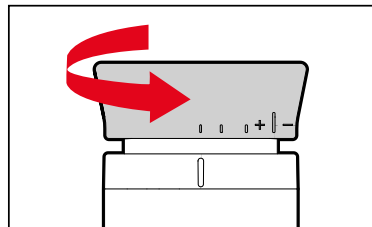
- ▶ Vip øjestykket op (bill. A)

OBSERVATION MED BRILLE

- ▶ Vip øjestykket helt om (bill. B)

INDSTILLING AF DIOPTRI

Bruger du briller og vil gerne bruge apparatet uden at skulle have dine briller på, så kan du justere indstillingen til op til $\pm 3,5$ dioptri.



Målmærkets skarphed og meldingerne kan indstilles til den værdi, der passer bedst, med en justering af dioptrien.

- ▶ Tænd for enhed
 - Målmærket ses.
- ▶ Sigt på et objekt, der ligger langt væk
- ▶ Drej øjestykket, indtil målmærket ses helt skarpt
 - Aflæs den indstillede værdi på diopter-skalaen.

Pas på

Kig aldrig gennem et Leica optik mod solen eller en skarp lyskilde! Dette kan medføre øjenskader.

INDSTILLINGER OG BETJENING

RANGEMASTER PRO

(Rangemaster R: se fra side 27)

TILSLUTNING AF AFSTANDSMÅLER

- ▶ Tryk på hovedknappen
 - Apparat tændes og målmærket ses.

Henvisninger

- Er Bluetooth-funktionen deaktiveret, slukker apparatet automatisk efter 10 sekunder.
- Er Bluetooth-funktionen aktiveret, slukker apparatet automatisk efter den tid, der er indstillet under **ADFF**.

MENUSTYRING

ÅBN HOVEDMENU

- ▶ Tryk lang tid på tasten til valg af menu **I** (≥3 sek.)
 - **EU.US** ses.

NAVIGER RUNDT I HOVEDMENU

- ▶ Tryk flere gange kort tid på tast til valg af menu (<2 sek.), indtil det ønskede menupunkt ses

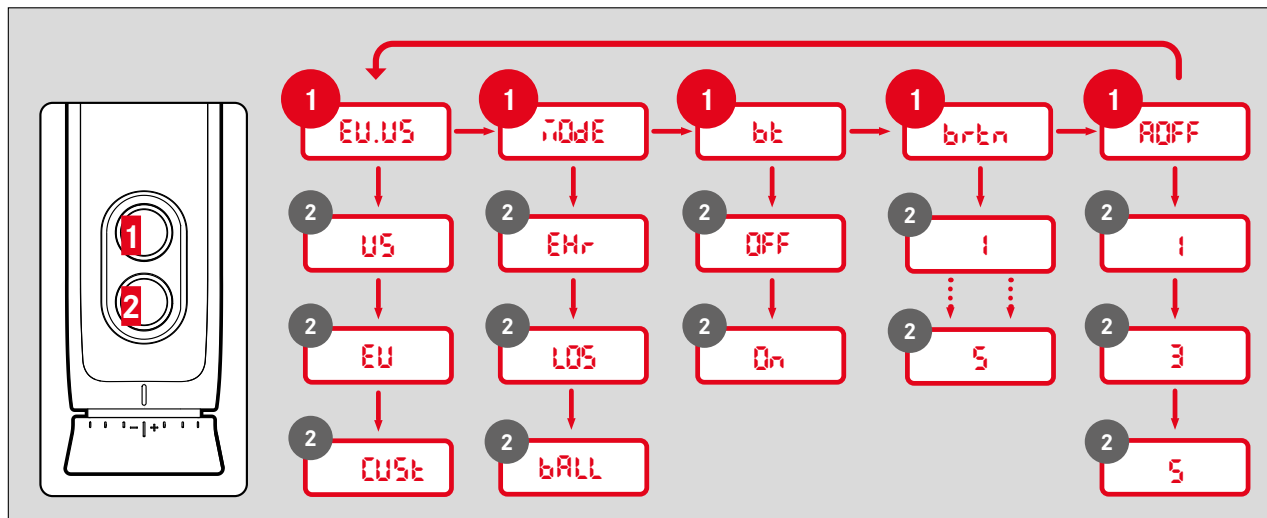
Menupunkt	Optioner	Beskrivelse
EU.US	US	Yard-visning
	EU	Meter-visning
	CUS	Individuel indstilling via app
ADDE	EMr	Ækvivalent vandret afstand
	LOS	Faktisk afstand
	BALL	Ballistik-kurve
bt	OFF	Bluetooth®-modtagelse deaktiveret
	On	Bluetooth®-modtagelse aktiveret
brtn	1-5	Displayets lysstyrke i 5 trin
CAL		Manuel kalibrering af kompas
ADFF	1 / 3 / 5	Automatisk slukning efter 1/3/5 min



FORETAG INDSTILLINGER

- ▶ Tryk flere gange kort tid på hovedknappen **2** (<2 sek.), indtil det ønskede menupunkt ses
 - Den valgte indstilling lyser permanent for at bekræfte, derefter skifter visningen til næste menupunkt og slukker, hvis der ikke udføres yderligere indstillinger.
 - Apparatet skifter tilbage til målefunktionen efter det sidste menupunkt.

MENU-OVERSIGT



Der tages forbehold for ændringer i konstruktion og udformning.



INDSTILLING AF ØNSKET ENHED

Apparatet kan indstilles til det enhedssystem, der f.eks. bruges i USA (**US**), eller til det metriske system (**EU**), dvs. til afstand/temperatur/lufttryk enten yards og inches/fahrenheit/inHG (inches of mercury) eller meter og centimeter/celsius/millibar.

- ▶ Tryk lang tid på tasten til valg af menu
 - **EU.US** ses.
- ▶ Tryk flere gange kort på hovedknappen, indtil den ønskede indstilling ses

EU	Visning i meter
US	Visning i yards
USE	Indstilling via app

Henvisninger

- Den valgte indstilling ses altid på visningen: ud over cifrene ses **m** (for meter) eller **y** (for yards).
- Vælges **USE**, overtages indstillingerne fra appen. Hent Leica Ballistics app fra Apple App Store™ eller Google Play Store™ til din smartphone og forbind enheden.

INDSTILLING AF DRIFTSMODUS

Apparatet kan bruges i forskellige driftsmodi. Yderligere informationer findes på side 20.

- ▶ Tryk lang tid på tasten til valg af menu
- ▶ Tryk 1 gang på tasten til valg af menu
 - **MODE** ses.
- ▶ Tryk flere gange kort på hovedknappen, indtil den ønskede indstilling ses

EMR	Ækvivalent vandret afstand
LOS	Faktisk afstand
BALL	Ballistik-kurve

INDSTILLING AF DISPLAYETS LYSSTYRKE

Displayets lysstyrke kan indstilles manuelt i flere trin.

- ▶ Tryk lang tid på tasten til valg af menu
- ▶ Tryk 3 gange kort på tasten til valg af menu
 - **brtn** ses.
- ▶ Tryk flere gange kort på hovedknappen, indtil den ønskede indstilling ses
 - **br1-br5** = faste lysstyrkeværdier



AKTIVERING/DEAKTIVERING AF BLUETOOTH

Apparat kan forbindes med eksterne apparater via Bluetooth®. Dermed kan ens egne ballistik-kurver bruges fra Leica Ballistics app på den mobile enhed (se side 20 og 25) eller ballistiske korrektionsværdier fra eksterne ballistiske apparater kan blive vist (se side 22).

- ▶ Tryk lang tid på tasten til valg af menu
- ▶ Tryk 2 gange kort på tasten til valg af menu
 - **bt** ses.
- ▶ Tryk flere gange kort på hovedknappen, indtil den ønskede indstilling ses
 - **OFF**: Bluetooth® deaktiveres
 - **On**: Bluetooth® aktiveres
 - Er funktionen aktiveret, ses **✱**.

NEM AFSTANDSMÅLING



- ▶ Tryk kort på hovedknappen
- ▶ Sigt på objektet med målmærket
- ▶ Tryk igen på hovedknappen
 - Målmærket slukker et øjeblik og måleværdien vises.
 - Så længe målmærket stadig lyser, kan der udføres en ny måling med et nyt tryk på hovedknappen.

-- -- ses i de følgende tilfælde:

- Objekt er mindre end 10 meter væk
- Rækkevidde overskredet
- Objekt utilstrækkeligt reflekteret

SCAN-DRIFT (OBJEKT-SPORING)



- ▶ Tryk kort på hovedknappen
- ▶ Sigt på objektet, når målmærket lyser
- ▶ Tryk og hold hovedknappen ned i ca. 2,5 sekunder
 - Apparatet skifter til scan-drift og udfører permanent målinger. Dette ses af den skiftende visning. Der vises en ny måleværdi efter ca. 0,5 sekunder.

Henvisninger

- I scandrift vises den tilpassede **Rbc**-værdi (se s. 22) først, når den sidste måling er udført.
- Strømforbruget er højere i scandrift end under enkeltmålinger pga. de permanente målinger.



MÅLERÆKKEVIDDE/PRÆCISION

Den maksimale rækkevidde opnås ved de følgende betingelser.

- Ved målobjekter med god refleksion
- Ved en visuel sigtelængde på 10 km

Store rækkevidder kan måles eller opnås sikkert, hvis afstandsmåleren holdes roligt og/eller sættes roligt på.

De maksimale rækkevidder er:

- Mål med høj reflektering = ca. 2500 m
- På træer = ca. 1500 m
- På vildt = ca. 500 m

Målerækkevidden påvirkes af de følgende faktorer:

Rækkevidde	højere	ringere
Farve	hvid	sort
Vinkel til objektivet	lodret	spidst
Objektstørrelse	stor	lille
Solskin	lidt lys (overskyet)	meget lys (middagssol)
Atmosfæriske betingelser	klart	diset
Objektstruktur	homogen (husvæg)	uensartet (busk, træ)

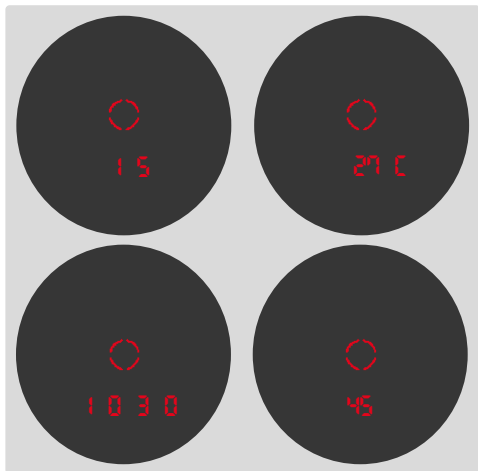
Ved solskin og godt udsyn gælder følgende rækkevidder eller præcision:

Rækkevidde (i meter)	Præcision (1 σ) Normal drift	Præcision (1 σ) Scandrift
10-200	$\pm 0,5$ m	$\pm 1,5$ m
200-400	± 1 m	± 2 m
400-800	± 2 m	± 3 m
Over 800	0,5%	0,5%

Henvisning

- Afstand på under 200 m vises med et decimaltal, f.eks. **64.5**.

VISNING AF ATMOSFÆRISKE BETINGELSER



Apparatet beregner tre ekstra informationer under afstandsmålingen for at kunne beregne træfpunktets position nøjagtigt:

- Apparatets hældning
- Temperatur
- Luftryk
- Verdenshjørne

Disse værdier kan du få vist til enhver tid:

- ▶ Tryk kort på hovedknappen
- ▶ Tryk 2 gange kort på tasten til valg af menu
 - Målmærket ses. Derefter vises hældningsvinkel, temperatur og luftryk efter hinanden i ca. 2 sekunder.

Henvisning

- Har apparatets hus en anden temperatur end omgivelsen, for eksempel når du kommer indefra og går ud, kan det vare op til 30 minutter, før målesensoren i apparatet viser den korrekte temperatur for omgivelserne.





BALLISTIK RANGEMASTER PRO

Apparatet kan bruges i forskellige driftsmodi.

ÆKVIVALENT VANDRET AFSTAND (EHr)

Skyd på mål, der ligger højere eller lavere, er underlagt ændrede ballistiske forhold. De kræver derfor kendskab til den - jagdrelevante - ækvivalente vandrette afstand (Equivalent Horizontal Range). Kendskabet til den ækvivalente vandrette afstand er vigtigt ved f.eks. brug af en ballistisk sigte. E_{Hr}-værdier markeres med angivelsen E_{Hr}.

- ▶ Tryk lang tid på tasten til valg af menu
- ▶ Tryk 1 gang på tasten til valg af menu
 - **∞0dE** ses.
- ▶ Tryk flere gange kort på hovedknappen, indtil E_{Hr} ses

Henvisning

- Denne modus er indstillet på forhånd ved leveringen.

FAKTISK AFSTAND (LOS)

Der vises kun den faktiske målte, lineære afstand (separate målinger og scandrift).

- ▶ Tryk lang tid på tasten til valg af menu
- ▶ Tryk 1 gang på tasten til valg af menu
 - **∞0dE** ses.
- ▶ Tryk flere gange kort på hovedknappen, indtil LOS ses

BALLISTIK-KURVE (bALL)

Apparatet er udstyret med en ballistisk computer og kan også vise ballistiske korrektionsværdier ud over den målte afstand.

Er en ballistikprofil aktiveret, vises den lineære, direkte afstand til målet to gange efter hinanden i 1 sekund ved hver afstandsmåling. Derefter vises de beregnede korrektionsværdier for højde og side i 2 sekunder.

- ▶ Tryk lang tid på tasten til valg af menu
- ▶ Tryk 1 gang på tasten til valg af menu
 - **∞0dE** ses.
- ▶ Tryk flere gange kort på hovedknappen, indtil bALL ses

Advarsel

- Der er på forhånd indstillet et generelt ballistisk profil (baserende på .308" 175gr Sierra MatchKing), som muligvis ikke svarer til den brugte ammunition.
- Den profil, der sidst er blevet synkroniseret af Leica Ballistics appen til apparatet, bruges efterfølgende hver gang bALL åbnes, indtil der indstilles en ny profil. Dette gælder også, selv om der ikke er forbindelse til appen. Sørg for, at apparatet altid bruger den profil, der passer til ammunitionen.



BRUG AF EGNE BALLISTIK-KURVER

Der skal oprettes og aktiveres en ballistisk profil fra Leica Ballistics appen, så de ballistiske korrektionsværdier kan fastlægges.

I AFSTANDSMÅLEREN

- ▶ Tryk lang tid på tasten til valg af menu
- ▶ Tryk 2 gange kort på tasten til valg af menu
 - **b** ses.
- ▶ Tryk 2 gange kort på hovedknappen
 - **u** ses.
 - Bluetooth® aktiveres og forbindelsen oprettes (**h** ses).

PÅ DEN MOBILE ENHED

- ▶ Aktiver Bluetooth®
- ▶ Installer og start Leica Ballistics appen
- ▶ Vælg det ønskede apparat
- ▶ Opret en ballistikprofil under "Ballistikprofiler"
- ▶ Aktivering af den ønskede ballistikprofil
 - Profilen synkroniseres automatisk med aktiveringen på Leica apparatet.

VINDKORREKTION

For at få vist de laterale korrektionsværdier kan vindens hastighed og -retning indtastes manuelt i apparatet.

VINDHASTIGHED

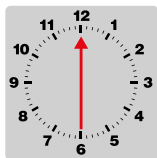
Vindens hastighed kan indstilles i trin 0 til 40. Oplysningen afhænger af den aktuelle indstilling i km/h (**Eu**) eller mph (**uS**).

- ▶ Tryk kort tid på tasten til valg af menu
 - **S** ses.
 - ▶ Tryk flere gange kort på hovedknappen, indtil den ønskede indstilling ses
- eller
- ▶ Hold hovedknappen trykket ind
 - Apparatet skifter hurtigt gennem de mulige indstillinger.



VINDRETNING

- ▶ Tryk kort tid på tasten til valg af menu
 - **SPd** ses.
- ▶ Tryk igen kort på tasten til valg af menu
 - **dLr** ses.
- ▶ Tryk flere gange kort på hovedknappen, indtil den ønskede indstilling ses
 - **I-R**: Vindretningen oplyses via uret



F.eks.: Vind kommer fra kl. 6.

Henvisning

- Der angives ingen laterale korrektionsværdier, hvis vindhastigheden står på **0**.

KALIBRERING AF KOMPAS

Enkelte apparatfunktioner (for eks. Leica Pro Track) kræver retningsinformation. Derfor har apparatet et digitalt kompas, der overtager et normalt magnetisk kompas' funktioner. Kompasset har en grundlæggende kalibrering. En manuel kalibrering kan dog være nødvendig med jævne mellemrum (især hvis placeringen er blevet ændret, ved temperaturudsving, ved forkerte resultater eller batteriskift), så apparatet altid fungerer korrekt. Kalibreringen skal udføres i åbent terræn.

Henvisning

- Dette menupunkt kan kun vælges i apparatet, hvis optionen **on** er blevet aktiveret i menupunktet **bt**. Se også afsnittet Aktiver Bluetooth®.

MED LEICA BALLISTICS APP:

- ▶ Oprettelse af forbindelse med Leica Ballistics app
- ▶ Vælg **Apparatindstillinger**
- ▶ Vælg **Kalibrering af kompas**
- ▶ Følg anvisningerne i appen

UDEN LEICA BALLISTICS APP:

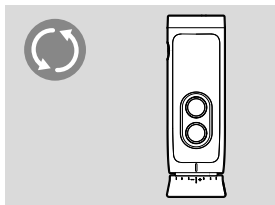
Trin 1:

- ▶ Tryk lang tid på tasten til valg af menu
- ▶ Tryk 4 gange kort på tasten til valg af menu
- ▶ Tryk kort på hovedknappen
 - Målmærket ses og begynder at rotere.

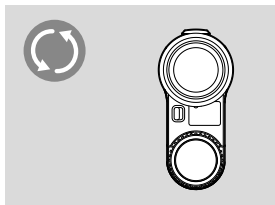
Trin 2:

Kalibreringsprocessen kan startes.

- ▶ Drej apparatet **2x** om dens egne akse som følger



- ▶ Tryk kort på hovedknappen
- ▶ Drej apparatet **2x** om dens egne akse som følger



- ▶ Tryk kort på hovedknappen
 - Kalibrering er udført: **done** ses
 - Kalibrering er ikke udført: **FAIL** ses. I dette tilfælde skal kalibreringen gentages.

OBS

- Ting af metal, magnetfelter og andre elektroniske apparater kan påvirke kompasfunktionen og medføre fejlmålinger. Ikke-magnetiske metaller og legeringer har ingen indflydelse på kompasfunktionen.
- Kalibreringen kan udføres til enhver tid. Apparatet skal være tilsluttet og menupunktet skal være aktiveret til en kalibrering.
- Kalibreringen kan til enhver tid annulleres ved at trykke på menuvalgsknappen.
- I dette tilfælde gemmes kalibreringen ikke. Når du bruger individuelle enhedsfunktioner (f.eks. Leica Pro Track), skal du sørge for, at målmarkøren forbliver på målet, indtil den faktiske afstand vises, for at sikre korrekt funktion.





AUTOMATISK SLUKNING

Den automatiske slukning er en funktion, som automatisk slukker for apparatet efter et fastlagt tidsrum.

- ▶ Tryk lang tid på tasten til valg af menu
- ▶ Tryk 5 gange kort på tasten til valg af menuen
 - **RGFF** ses.
- ▶ Tryk flere gange kort på hovedknappen, indtil den ønskede visningstid ses
 - **1 / 3 / 5** minutter

Henvisning

- Dette menupunkt kan kun vælges i apparatet, hvis optionen er blevet aktiveret i menupunktet **bt** (**On**). Se også afsnittet "AKTIVERING/DEAKTIVERING AF BLUETOOTH"

FORBINDELSE TIL EKSTERNE MÅLEAPPARATER

Der kan bruges ballistiske korrektionsværdier fra eksterne apparater som f.eks. apparater fra firmaet Nielsen-Kellermann (Kestrel® modeller) eller Garmin® (Foretrex® GPS). Disse apparater modtager data såsom målt afstand, vinklen og målrretningen. Apparaterne tager højde for disse data under beregningen af de ballistiske værdier og leverer derefter de nødvendige korrektionsværdier.

- ▶ Konfiguration af et eksternt apparat
- ▶ Tryk lang tid på tasten til valg af menu
- ▶ Tryk 2 gange kort på tasten til valg af menu
 - **bt** ses.
- ▶ Tryk 2 gange kort på hovedknappen
 - **On** ses.
 - Bluetooth® aktiveres og forbindelsen oprettes (**X** ses).

Henvisninger

- Apparatet kan kun forbindes med en smartphone eller andet eksternt apparat. Er der allerede oprettet en forbindelse, skal denne adskilles forinden (Bluetooth® skal deaktiveres).
- Der skal tages højde for de eksterne apparaters rækkevidde.
- Se den tilhørende vejledning vedrørende betjening af de eksterne apparater.

VISNING AF KORREKTIONSVÆRDIER

Visningen af de ballistiske korrektionsværdier sættes sammen på følgende måde:

u (up)	Korrektion opefter
d (down)	Korrektion nedefter
l (left)	Korrektion mod venstre
r (right)	Korrektion mod højre

Der tages højde for de følgende værdier ved beregningen af korrektionsværdierne.

- Målt afstand til målet
- Apparatets hældningsvinkel
- Målte temperatur- og lufttryksværdier
- Indstillet vindhastighed og -retning

LEICA BALLISTICS APP

Apparatet kan forbindes med en smartphone. Egne ballistiske profiler oprettes og gemmes med Leica Ballistics appen. Appen "Leica Ballistics" skal installeres på den mobile enhed. Der er en liste over de mulige funktioner samt betjeningsanvisninger i appen.

<http://www.leica-ballistics.com>





FORBINDELSE

OPRETTELSE AF FORBINDELSE

I AFSTANDSMÅLEREN

- ▶ Tryk lang tid på tasten til valg af menu
- ▶ Tryk 2 gange kort på tasten til valg af menu
 - **bt** ses.
- ▶ Tryk 2 gange kort på hovedknappen
 - **ON** ses.
 - Bluetooth® aktiveres og forbindelsen oprettes (**ON** ses).

PÅ DEN MOBILE ENHED

- ▶ Aktiver Bluetooth®
- ▶ Start Leica Ballistics appen
- ▶ Vælg det ønskede apparat

AFBRYDELSE AF FORBINDELSE

- ▶ Tryk lang tid på tasten til valg af menu
- ▶ Tryk 2 gange kort på tasten til valg af menu
 - **bt** ses.
- ▶ Tryk 1 gang kort på hovedknappen
 - **OFF** ses.
 - Forbindelsen afbrydes og Bluetooth® deaktiveres.

FJERNSTYRING

Med fjernstyringen kan alle funktioner og indstillinger i apparatet foretages via en mobil enhed eller apparatet kan fjernstyres.

- ▶ Oprettelse af forbindelse
- ▶ Betjening af de ønskede funktioner i appen

FIRMWARE-OPDATERINGER

Leica arbejder hele tiden på at videre udvikle og forbedre sine produkter. Nogle af disse forbedringer og udvidede funktioner kan også installeres efterfølgende. Derfor tilbyder Leica af og til såkaldte firmware-opdateringer. Disse opdateringer udføres via Leica Ballistics appen.

Oplysningerne i denne vejledning gælder for den firmware-version, der var gyldig på tidspunktet for produktets indførelse på markedet.

- ▶ Oprettelse af forbindelse
- ▶ Følg anvisningerne i appen

Pas på

- Sluk ikke for apparat under en opdatering.

INDSTILLINGER OG BETJENING

RANGEMASTER R

TILSLUTNING AF AFSTANDSMÅLER

- ▶ Tryk på hovedknappen
 - Apparat tændes og målmærket ses.

MENUSTYRING

ÅBN HOVEDMENU

- ▶ Tryk lang tid på tasten til valg af menu **I** (≥3 sek.)
 - **EU.US** ses.

NAVIGER RUNDT I HOVEDMENU

- ▶ Tryk flere gange kort tid på tast til valg af menu (<2 sek.), indtil det ønskede menupunkt ses

Menupunkt	Optioner	Beskrivelse
EU.US	US	Yard-visning
	EU	Meter-visning
EHR	ON	EHR aktiveret
	OFF	EHR deaktiveret

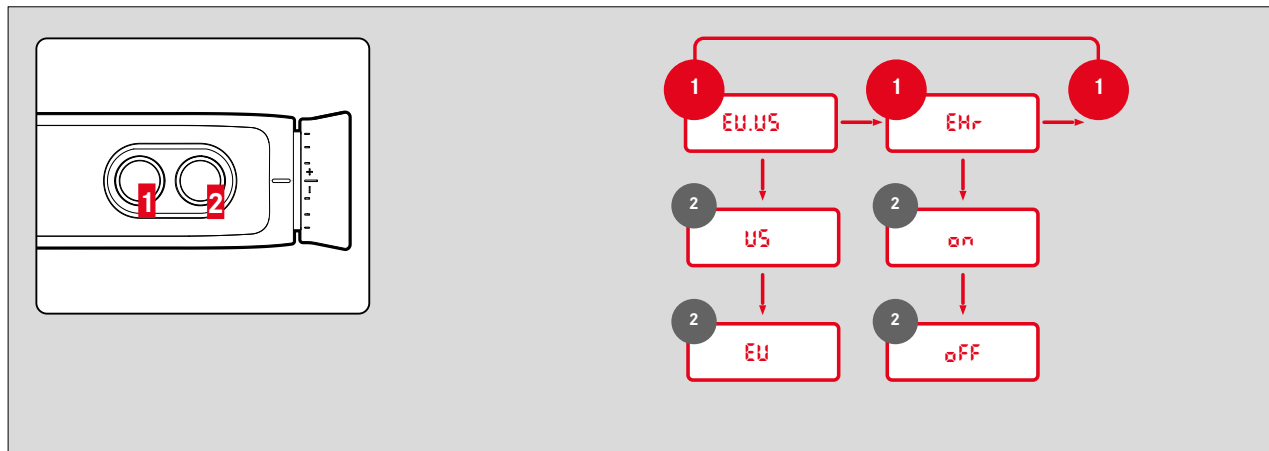




FORETAG INDSTILLINGER

- ▶ Tryk flere gange kort tid på hovedknappen (<2 sek.), indtil det ønskede menupunkt ses
 - Den valgte indstilling lyser permanent for at bekræfte, derefter skifter visningen til næste menupunkt og slukker, hvis der ikke udføres yderligere indstillinger.

MENU-OVERSIGT



Der tages forbehold for ændringer i konstruktion og udformning.



INDSTILLING AF ØNSKET ENHED

Apparatet kan indstilles til det enhedssystem, der f.eks. bruges i USA (**US**), eller til det metriske system (**EU**).

- ▶ Tryk lang tid på tasten til valg af menu
 - **EU.US** ses.
- ▶ Tryk flere gange kort på hovedknappen, indtil den ønskede indstilling ses

EU	Visning i meter
US	Visning i yards

Henvisning

- Den pågældende indstilling ses altid på visningen – er metriske værdier valgt, ses et punktum fornedet til højre for målmærket.



MÅLEDRIFT RANGEMASTER R

NEM AFSTANDSMÅLING



- ▶ Tryk kort på hovedknappen
- ▶ Sigt på objektet med målmærket
- ▶ Tryk igen på hovedknappen
 - Målmærket slukker et øjeblik og måleværdien vises.
 - Så længe målmærket stadig lyser, kan der udføres en ny måling med et nyt tryk på hovedknappen.

-- -- ses i de følgende tilfælde:

- Objekt er mindre end 10 meter væk
- Rækkevidde overskredet
- Objekt utilstrækkeligt reflekteret

SCAN-DRIFT (OBJEKT-SPORING)



- ▶ Tryk kort på hovedknappen
- ▶ Sigt på objektet, når målmærket lyser
- ▶ Tryk og hold hovedknappen ned i ca. 2,5 sekunder
 - Apparatet skifter til scan-drift og udfører permanent målinger. Dette ses af den skiftende visning. Der vises en ny måleværdi efter ca. 0,5 sekunder.

MÅLERÆKKEVIDDE/PRÆCISION

Den maksimale rækkevidde opnås ved de følgende betingelser.

- Ved målobjekter med god refleksion
- Ved en visuel sigtelængde på 10 km

Store rækkevidder kan måles eller opnås sikkert, hvis afstandsmåleren holdes roligt og/eller sættes roligt på.

De maksimale rækkevidder er:

- Mål med høj reflektering = ca. 1800 m
- På træer = ca. 1400 m
- På vildt = ca. 900 m

Målerækkevidden påvirkes af de følgende faktorer:

Rækkevidde	højere	ringere
Farve	hvid	sort
Vinkel til objektivet	lodret	spidst
Objektstørrelse	stor	lille
Solskin	lidt lys (overskyet)	meget lys (middagssol)
Atmosfæriske betingelser	klart	diset
Objektstruktur	homogen (husvæg)	uensartet (busk, træ)

Ved solskin og godt udsyn gælder følgende rækkevidder eller præcision:

Rækkevidde (i meter)	Præcision (1 σ) Normal drift	Præcision (1 σ) Scandrift
10-200	$\pm 0,5$ m	$\pm 1,5$ m
200-400	± 1 m	± 2 m
400-800	± 2 m	± 3 m
Over 800	0,5%	0,5%

ÆKVIVALENT VANDRET AFSTAND (E_{HR})

Skyd på mål, der ligger højere eller lavere, er underlagt ændrede ballistiske forhold. De kræver derfor kendskab til den - jagdrelevante - ækvivalente vandrette afstand (Equivalent Horizontal Range). Kendskabet til den ækvivalente vandrette afstand er vigtigt ved f.eks. brug af en ballistisk sigte. E_{HR}-værdier markeres med angivelsen E_{HR}.

- ▶ Tryk lang tid på tasten til valg af menu
- ▶ Tryk 1 gang på tasten til valg af menu
 - E_{HR} ses.
- ▶ Tryk flere gange kort på hovedknappen, indtil den ønskede indstilling ses
(ON, OFF)
- ▶ Tryk kort tid på tasten til valg af menu

Henvi sning

- Indtast kun E_{HR}-værdier til mellem 10 m og 1100 m af hensyn til sikkerheden. Derudover angives kun den faktisk målte, lineære afstand.

PLEJE/RENGØRING

- Leica afstandsmåleren kræver ingen særskilt pleje.
- Groft snavs, såsom sand, skal fjernes med en pensel eller pustes væk.
- Selv om linsens overflade er meget snavset, må der ikke udøves stort tryk under aftørringen. Overfladens kvalitet er meget slidstærk, men sand eller saltkrystaller kan dog alligevel ødelægge den.
- Saltvand bør altid skylles af! Tørrede saltkrystaller kan komme til at ødelægge overfladerne.
- Fingeraftryk og lignende på objektiv- og okularlinserne kan tørres af med en fugtig klud og eftertørres med et stykke blødt læder eller fnugfri klud.
- Afstandsmåleren bør opbevares et godt ventileret, tørt og køligt sted, så skillesvamp undgås i særlige fugtige klimaer.
- Alkohol og andre kemiske løsninger må ikke bruges til kikkertens eller husets rengøring.

TEKNISKE DATA



Betegnelse	Leica Rangemaster CRF Pro	Leica Rangemaster CRF R
Apparattype	Afstandsmåler	Afstandsmåler
Type-nr.	4062	4032
Bestillingsnr.	40547	40504
Leveret omfang	Afstandsmåler, rem, etui, rensekud til optik, kort vejledning, kontrolcertifikat, lithium batteri 3V (type CR2)	Afstandsmåler, rem, etui, rensekud til optik, kort vejledning, kontrolcertifikat, lithium batteri 3V (type CR2)
Forstørrelse	7x	7x
Objektivdiameter	24 mm	24 mm
Udgangspupil	3,4 mm	3,4 mm
Dæmringstal	13	13
Geometrisk lysstyrke	11,8	11,8
Synsfelt (på 1.000 m)	115,6 m	115,6 m
Objektiv synsvinkel	6,6°	6,6°
Udgangspupil længdeafstand	15 mm	15 mm
Prismetype	Tagkant	Tagkant
Kvalitet	På linser: High Durable Coating (HDC™) og hydrofob Aqua-Dura®-belægning på de ydre linser På prizmer: fasekorrektionsbelægning P40	På linser: High Durable Coating (HDC™) På prizmer: fasekorrektionsbelægning P40
Justering af dioptri	±3,5 dpt	±3,5 dpt
Udligning til brillebrugere	Ja, øjestykket af gummi kan vippes om	Ja, øjestykket af gummi kan vippes om
Maksimal rækkevidde	2500 m	1800 m
Minimumsafstand	Ca. 10 m	Ca. 10 m
Målepræcision	10–200 m: ±0,5 m, 200–400 m: ±1 m, 400–800 m: ±2 m, > 800 m: 0,5%	10–200 m: ±0,5 m, 200–400 m: ±1 m, 400–800 m: ±2 m, > 800 m: 0,5%
Visning/enhed	4 syvsegment-LED'er med yderligere symboler, visning enten i yards/inches eller meter/centimeter	4 syvsegment-LED'er med yderligere symboler, visning enten i yards/inches eller meter/centimeter
Maksimal måletid	Ca. 0,3 s	Ca. 0,3 s
Målemetoder	Separat måling, scandrift	Separat måling, scandrift
Laser	Usynlig, sikker for øjet iht. EN og FDA klasse 1	Usynlig, sikker for øjet iht. EN og FDA klasse 1
Materiale	Slagfast kunststof (ABS)	Slagfast kunststof (ABS)
Grænseflader	Bluetooth® 4.1	-
Vandtæthed	I 30 min: Vandtæt mod tryk til 1 m dybde	I 30 min: Vandtæt mod tryk til 1 m dybde
Driftstemperatur	-20° C til +55° C	-20° C til +55° C
Opbevaringstemperatur	-40° C til +85° C	-40° C til +85° C
Batteri	Lithium batteri 3V (type CR2)	Lithium batteri 3V (type CR2)
Mål (BxHxD)	Ca. 78 x 35 x 113 mm	Ca. 78 x 35 x 113 mm
Vægt (med batteri)	Ca. 185 g	Ca. 180 g

Der tages forbehold for udformning, udførelse og tilbud.



LEICA CUSTOMER CARE

Customer Care fra Leica Camera AG står til rådighed ved vedligeholdelse af dit Leica udstyr samt til rådgivning om og bestilling af alle Leica produkter. Kontakt Customer Care eller Leica repræsentantens reparationservice i tilfælde af reparationer eller skader.

Leica Camera AG

Leica Customer Care

Am Leitz-Park 5

35578 Wetzlar

Tyskland

Telefon: +49 6441 2080 189

Fax: +49 6441 2080 339

E-mail: customer.care@leica-camera.com

www.leica-camera.com