



my point of view



LEICA GEOVID HD-B

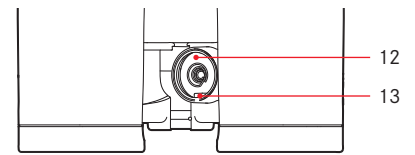
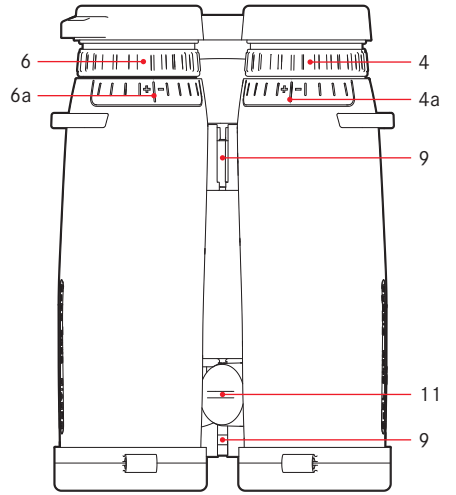
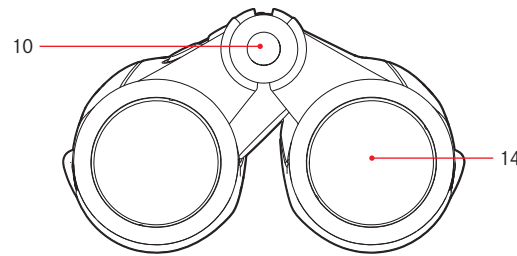
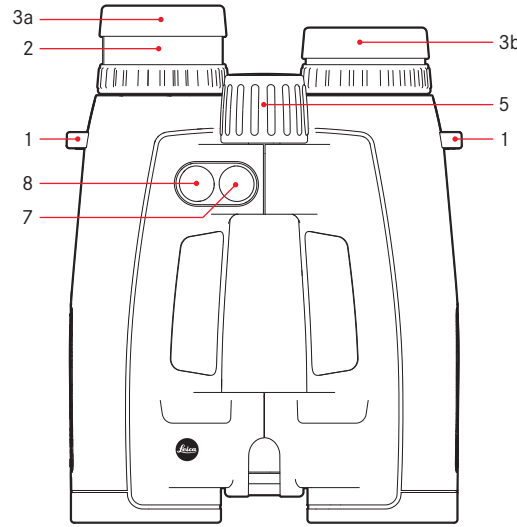
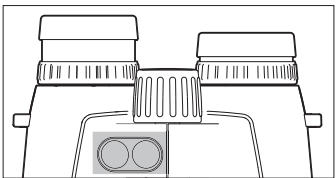
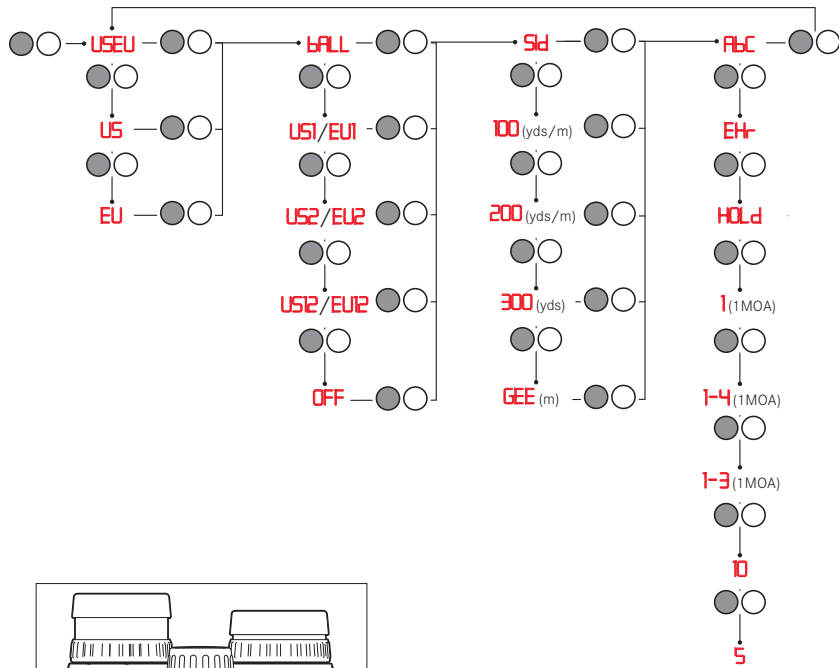
Anleitung / Instructions


Notice d'utilisation / Gebruiksaanwijzing

Istruzioni / Instrucciones / Bruksanvisning

Инструкция по эксплуатации






 Markenzeichen der Leica Camera Gruppe  
 Trademark of the Leica Camera Group  
 Marque du Groupe Leica Camera  
 ® = Registered Trademark  
 Änderungen in Konstruktion und Ausführung vorbehalten.  
 ® = Registered Trademark  
 Design subject to alterations without notice.  
 ® = Marque déposée  
 Sous réserve de modifications.  
 ® = Gedeponerd handelsmerk  
 Wijzingen in constructie en uitvoering voorbehouden.  
 ® = Marchio registrato  
 Ci riserviamo id diritto di modificare i nostri apparecchi.  
 ® = Marca registrada  
 Se reserva el derecho a modificaciones en construcción y terminación.  
 © 2012 Leica Camera AG  
 Varemerke som tilhører Leica Camera gruppen  
 © = Registrert varemerke  
 Det tas forbehold om endringer i konstruksjon og utførelse.  
 © 2012 Leica Camera AG  
 Фирменный знак Группы Leica Camera  
 © = Зарегистрированный товарный знак  
 Мы оставляем за собой право на изменение конструкции и дизайна.  
 © 2012 Leica Camera AG

This product is manufactured under license from Leupold & Stevens, Inc.

Deutsch	02
English	28
Français	54
Nederlands	80
Italiano	106
Español	132
Norske	158
Русский	184

## BEZEICHNUNG DER TEILE

1. Ösen für Tragriemen
2. Okular
3. Augenumschel mit
  - a. Dioptrienskala  
Stellungen a: herausgedreht für Beobachtung ohne Brille (4 Stufen)  
Stellung b: hereingedreht für Beobachtung mit Brille
4. Dioprien-Ausgleichsring mit
  - a. Skala
5. Zentral Fokussierungsrad
6. Dioprien-Ausgleichsring für Anzeigen mit
  - a. Skala
7. Haupt-/Auslösetaste für Entfernungsmessung
8. Neben-/Menütaste
9. Gelenkachsen für Einstellung des Augenabstands
10. Laser-Sendeoptik
11. Deckel für Batteriefach/Speicherkarten-Schacht (geschlossen)
12. Batteriefach
13. Speicherkarten-Schacht
14. Objektivlinse

## LIEFERUMFANG

- Fernglas
- 1 Lithium Rundzelle 3V Typ CR 2
- Tragriemen
- Bereitschaftstasche
- Okularschutzdeckel
- 2 Objektivschutzdeckel
- microSD-Speicherkarte 2GB
- microSD Karten-Adapter
- Garantiekarte
- Pinzette
- Prüfzertifikat

### Warnhinweis

Vermeiden Sie, wie bei jedem Fernglas, den direkten Blick mit Ihrem Leica Geovid HD-B in helle Lichtquellen, um Augenverletzungen auszuschließen.



## VORWORT

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,  
der Name Leica steht weltweit für höchste Qualität,  
feinmechanische Präzision bei äußerster  
Zuverlässigkeit und langer Lebensdauer.

Wir wünschen Ihnen viel Freude und Erfolg mit Ihrem  
neuen Leica Geovid HD-B.

Dieses Fernglas mit integriertem Entfernungsmesser  
sendet unsichtbare und für das Auge unschädliche  
Infrarot-Impulse aus und berechnet über einen  
eingebauten Mikroprozessor aus dem reflektierten  
Signalanteil die Objektentfernung. Darüber hinaus  
erfasst es Umgebungs- und Einsatzbedingungen.  
Zusammen mit diesen und den gemessenen  
Entfernungen kann es die für verschiedene, wählbare  
und frei programmierbare Ballistik-Kurven  
entsprechenden Korrekturen des Haltepunkts, die  
entsprechenden Klick-Verstellungen des Absehens  
eines Zielfernrohres oder die äquivalenten horizontalen  
Entfernungen berechnen und anzeigen.

Damit Sie alle Möglichkeiten dieses hochwertigen und  
vielseitigen Gerätes richtig nutzen können, empfehlen  
wir Ihnen, zunächst diese Anleitung zu lesen.



## ENTSORGUNG ELEKTRISCHER UND ELEKTRONISCHER GERÄTE

(Gilt für die EU, sowie andere europäische  
Länder mit getrennten Sammelsystemen)

Dieses Gerät enthält elektrische und/oder  
elektronische Bauteile und darf daher nicht im  
normalen Hausmüll entsorgt werden! Stattdessen  
muss es zwecks Recycling an entsprechenden, von  
den Gemeinden bereitgestellten Sammelstellen  
abgegeben werden. Dies ist für Sie kostenlos.  
Falls das Gerät selbst wechselbare Batterien oder  
Akkus enthält, müssen diese vorher entnommen  
werden und ggf. ihrerseits vorschriftsmäßig entsorgt  
werden (siehe dazu die Angaben in der Anleitung des  
Geräts).

Weitere Informationen zum Thema bekommen Sie bei  
Ihrer Gemeindeverwaltung, Ihrem  
Entsorgungsunternehmen, oder dem Geschäft, in dem  
Sie dieses Gerät erworben haben.

## INHALTSVERZEICHNIS

Bezeichnung der Teile .....	02	Ballistische Ausgabeformate.....	17
Lieferumfang.....	02	Die Äquivalente Horizontale Entfernung.....	18
Diagramm Menüstruktur / Bedienschema.....	U3	Der Haltepunkt .....	18
Vorwort .....	3	Treffpunktkorrektur mittels Elevationsverstellung (Klick-/MOA-Verstellung) .....	19
Entsorgung elektrischer und elektronischer Geräte.....	3	Einstellungen und Auswahl der ballistischen Ausgabeformate.....	19
Anwendungsmöglichkeiten .....	5	Anzeige und Überprüfung der eingestellten Ballistik-Parameter .....	20
Anbringen der Objektiv-Schutzdeckel .....	5	Einsetzen weiterer Ballistik-Kurven.....	20
Anbringen des Tragriemens und des Okular-Schutzdeckels .....	5	Pflege/Reinigung .....	23
Einsetzen und Auswechseln der Batterie.....	6	Ersatzteile.....	23
Ladezustand der Batterie.....	7	Was tun, wenn .....	24
Einstellen der Augenmuskeln / Verwendung mit und ohne Brille .....	8	Technische Daten.....	25
Einstellen des Augenabstands .....	8	Leica Akademie.....	26
Einstellen der Schärfe / Dioptrien-Ausgleich .....	9	Leica Infodienst .....	26
Grundsätzliches zur Menüsteuerung .....	10	Leica Kundendienst.....	27
Einstellung der gewünschten Maßeinheit .....	10	Anhang / Ballistik-Tabellen.....	210
Entfernungsmessung.....	11		
Scan-Betrieb.....	12		
Messreichweite und Genauigkeit .....	13		
Anzeige der atmosphärischen Bedingungen.....	14		
Bestimmen der Ballistik-Kurve .....	15		
Einstellen der Fleckschuss-Entfernung.....	16		
Anzeige der eingestellten Ballistik-Kurve und der Fleckschuss-Entfernung .....	17		

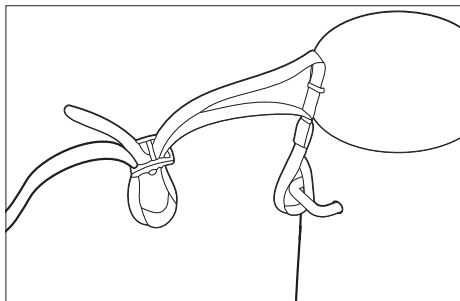
## ANWENDUNGSMÖGLICHKEITEN

Die Leica Geovid HD-B Ferngläser besitzen ein robustes Magnesium-Gehäuse, das den Einsatz selbst unter widrigen Bedingungen erlaubt. Dabei muss auch auf Nässe keine Rücksicht genommen werden – sie sind bis 5m Wassertiefe absolut dicht und die innenliegende Optik beschlägt dank Stickstoff-Füllung nicht.

## ANBRINGEN DER OBJEKTIV-SCHUTZDECKEL

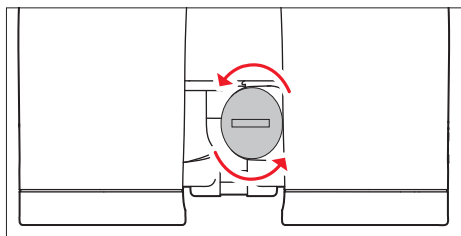
Zur Montage der beiden Objektiv-Schutzdeckel werden die Gummiringe der Deckel von der Objektivseite her so über die Fernglas-Rohre gezogen, dass die Deckel nach unten aufklappen.

## ANBRINGEN DES TRAGRIEMENS UND DES OKULAR-SCHUTZDECKELS



### Hinweis:

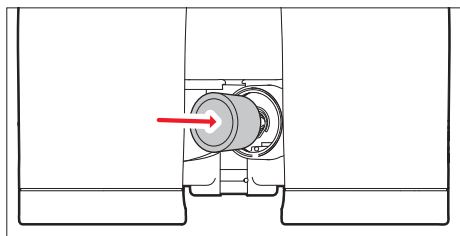
Falls Sie den Okular-Schutzdeckel am Tragriemen befestigen möchten, müssen Sie letzteren durch die Öse des Okular-Schutzdeckels fädeln, bevor Sie den Tragriemen an der linken Seite des Fernglases befestigen.



### **EINSETZEN UND AUSWECHSELN DER BATTERIE**

Das Leica Geovid HD-B wird zur Energieversorgung mit einer 3 Volt Lithium-Rundzelle (CR2 Typ) bestückt.

1. Öffnen Sie den Deckel (11) des Batteriefachs (12) indem Sie ihn, z. B. mit einer Münze, gegen den Uhrzeigersinn drehen.
2. Legen Sie die Batterie mit ihrem Pluskontakt voran (entsprechend der Kennzeichnung im Batteriefach) ein.
3. Schließen Sie den Deckel wieder durch Drehen im Uhrzeigersinn.



### **Hinweise:**

- Kälte reduziert die Batterieleistung. Bei niedrigen Temperaturen sollte das Fernglas deshalb möglichst in Körpernähe getragen und mit einer frischen Batterie betrieben werden.
- Wenn das Fernglas längere Zeit nicht benutzt wird, sollte die Batterie herausgenommen werden.
- Batterien sollten kühl und trocken gelagert werden.

### **Achtung:**

- Batterien dürfen keinesfalls ins Feuer geworfen, erhitzt, wieder aufgeladen, zerlegt oder aufgebrochen werden.
- Verbrauchte Batterien dürfen nicht in den normalen Hausmüll geworfen werden, denn sie enthalten giftige, Umwelt belastende Substanzen.
- Um sie einem geregelten Recycling zuzuführen, sollten sie beim Handel abgegeben oder zum Sondermüll (Sammelstelle) gegeben werden.

## **LADEZUSTAND DER BATTERIE**

Eine neue Batterie reicht für mehr als 2000

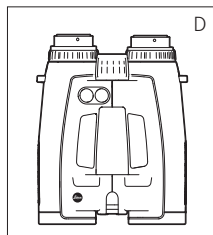
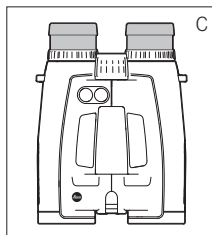
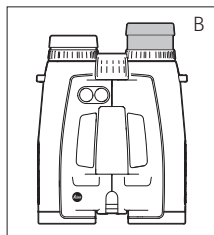
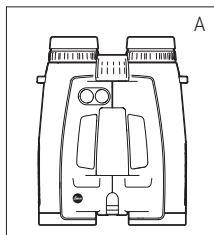
Messungen bei 20°C/68°F.

Je nach Anwendungsbedingungen kann die Batterie-Lebensdauer deutlich kürzer oder länger sein.

Verkürzend auf die Batterie-Lebensdauer wirken sich niedrige Temperaturen und häufige Anwendung des Scan-Betriebs (s. S. 9) aus.

Eine verbrauchte Batterie wird durch eine blinkende Messwert- und Zielmarkenanzeige signalisiert. Nach dem erstmaligen Blinken sind noch ca. 50 Messungen möglich, allerdings mit fortschreitend verminderter Reichweite.

Leica empfiehlt die Verwendung von Marken-Batterien.



### EINSTELLEN DER AUGENMUSCHELN/ VERWENDUNG MIT UND OHNE BRILLE

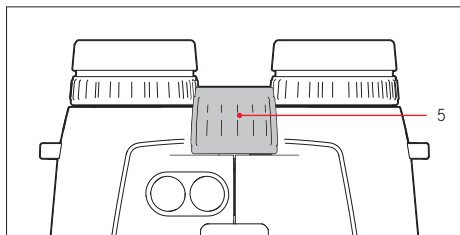
Die Okular-Augenmuscheln (1) lassen sich durch Drehen einfach verstellen und rasten in den gewählten Positionen sicher ein. Zur gründlichen Reinigung können sie auch ganz entfernt werden.

Für die Beobachtung mit Brille (Bild A) bleiben sie in der ganz eingedrehten Stellung. Für die Beobachtung ohne Brille werden sie durch Drehen gegen den Uhrzeigersinn herausgedreht. Es stehen zur optimalen Anpassung vier Positionen zur Verfügung (Bild B).

Sind die Okulare stark verschmutzt, empfiehlt es sich, die Augenmuscheln zur Säuberung abzunehmen (Bild C). Dazu werden sie aus der ganz herausgedrehten Position unter leichtem Zug abgenommen.

### EINSTELLEN DES AUGENABSTANDS

Durch Knicken des Fernglases um die Gelenkachsen (9) wird der individuelle Augenabstand eingestellt. Rechtes und linkes Sehfeld müssen dabei zu einem kreisrunden Bild verschmelzen.



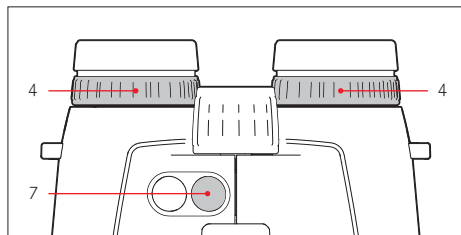
## EINSTELLEN DER SCHÄRFE / DIOPTRIEAUSGLEICH

Die Einstellung der Schärfe auf verschieden weit entfernte Objekte erfolgt am Leica Geovid HD-B mit dem Zentral-Fokussierungsrad (5).

Zum Ausgleich individueller Fehlsichtigkeit bei der Beobachtung ohne Brille und zum Scharfstellen der Zielmarke dienen die beiden Dioptrien-Ausgleichsringe (4).

Führen Sie die nachfolgend beschriebenen Schritte sorgfältig durch. Nur dann können Sie die volle Leistungsfähigkeit der Optik nutzen.

1. Drehen Sie beide Dioptrien-Ausgleichsringe (4) auf ihre Nullstellungen.
2. Stellen Sie – bei Betrachtung mit beiden Augen – mit dem Zentral-Fokussierungsrad auf ein weit entferntes Objekt ein.
3. Mit der Haupt-/Auslösetaste (7) aktivieren Sie nun die Zielmarke.



4. Nach Erscheinen der Zielmarke stellen Sie – während Sie weiterhin mit beiden Augen beobachten – den rechten Dioptrien-Ausgleichsring (4, roter Index) so ein, dass Sie die Zielmarke in der rechten Optik scharf sehen.
5. Anschließend stellen Sie – bei weiterhin eingeschalteter Zielmarke, jetzt aber nur noch mit dem rechten Auge beobachtend – mit dem Zentral-Fokussierungsrad das Bild in der rechten Optik exakt scharf ein.
6. Stellen Sie danach das Bild in der linken Optik mit dem linken Dioptrienring (4) auf optimale Schärfe ein.
7. Die eingestellten Werte können Sie an den „+“ oder „-“ Werten der Dioptrienskalen (4a) ablesen.

### Hinweis:

Beim einseitigen linken oder rechten Durchblicken sollte das jeweils andere Auge zugekniffen, oder einfach die entsprechende Fernglashälfte vorne am Objektiv zugehalten werden.

## GRUNDSÄTZLICHES ZUR MENÜSTEUERUNG

Bei allen Einstellungen gilt:

- Das Hauptmenü besteht aus den vier Punkten Yard/Meter-Anzeige (**USEU**), Ballistik-Kurve (**bALL**), Fleckschuss-Entfernung (**Sid**) und ballistisches Ausgabe-Format (**AbC**). Einzelheiten zu den Funktionen finden sie in den jeweiligen Abschnitten.
- Sowohl das Hauptmenü als auch die jeweiligen Einstellungsoptionen sind als Endlos-Schleifen geschaltet, d.h. alle Punkte/Einstellungen sind durch mehrfachen Tastendruck zu erreichen.

## EINSTELLUNG DER GEWÜNSCHTEN MASSEINHEIT

Das Leica Geovid HD-B kann auf das in den USA gebräuchliche imperiale Maßeinheitensystem (**US**) oder auf das metrische System (**EU**) eingestellt werden, d.h. für Entfernung/Temperatur/Luftdruck entweder Yards und Inches/Fahrenheit/inHG (inches of mercury) oder Meter und Zentimeter/Celsius/Millibar.

Diese Einstellung bestimmt auch die Einheiten des Haltepunkts, der Ballistik-Kurven und der Fleckschuss-Entfernungen. Das Leica Geovid HD-B ist werkseitig auf Yards eingestellt.

## Die Einstellung

1. Drücken Sie die Neben-/Menütaste (2) lang ( $\geq 3s$ ).
  - Es erscheint **USEU** (blinkend).
2. Drücken Sie die Haupt-/Auslösetaste (7), um die gewünschte Maßeinheit auszuwählen.  
**US** = Anzeige in yards  
**EU** = Anzeige in Meter



## Hinweis:

Die jeweilige Einstellung ist stets an der Anzeige zu erkennen: Sind metrische Werte gewählt, erscheint neben der Zielmarke rechts unten ein Punkt.

3. Speichern Sie Ihre Einstellung durch kurzes Drücken der Neben-/Menütaste.
  - Die gespeicherte Einstellung leuchtet zur Bestätigung zunächst dauerhaft, anschließend wechselt die Anzeige zunächst zum nächsten Menüpunkt (**bALL** = Ballistik-Kurve) und erlischt danach, sofern keine weiteren Einstellungen vorgenommen werden.



## ENTFERNUNGSMESSUNG



Um die Entfernung zu einem Objekt zu messen, muss es genau angepeilt werden. Gehen Sie dazu wie folgt vor:

1. Drücken Sie die Haupt-/Auslösetaste (7). Der Entfernungsmesser schaltet sich ein.
  - Die Zielmarke erscheint.

Nach dem Loslassen der Haupt-/Auslösetaste leuchtet die Zielmarke noch für ca. 6 Sekunden weiter. Wird sie gedrückt gehalten, leuchtet die Zielmarke permanent.

2. Peilen Sie das Objekt an während die Zielmarke leuchtet.
3. Drücken Sie erneut die Haupt-/Auslösetaste.
  - a. Die Zielmarke erlischt während der Messung kurzzeitig.
  - b. Der Messwert wird angezeigt.

Solange die Zielmarke noch leuchtet, kann jederzeit eine neue Messung durch erneuten Druck auf die Haupt-/Auslösetaste gestartet werden.

Es erscheint: - - -, wenn

- die Objektentfernung weniger als 10 Meter/yards beträgt, oder
- die Reichweite überschritten wird, oder
- das Objekt ungenügend reflektiert.

Mit dem Erlöschen der Anzeige schaltet sich der Entfernungsmesser automatisch ab.

## SCAN-BETRIEB



Mit dem Leica Geovid HD-B kann auch im Dauerbetrieb ( Scan-Betrieb) gemessen werden: Halten Sie die Haupt-/Auslösetaste (7) bei der 2. Betätigung gedrückt

Nach ca. 2,5 Sekunden schaltet sich das Gerät in den Scan-Betrieb und führt dann permanent Messungen durch. Zu erkennen ist dies an der wechselnden Anzeige:

Nach jeweils ca. 1 Sekunde wird ein neuer Messwert ausgegeben.

Der Scan-Betrieb ist besonders praktisch bei der Messung auf kleine und sich bewegende Ziele.

### Hinweise:

- Im Scan-Betrieb wird der **ABC**-Korrekturwert erst nach der letzten Messung angezeigt, vorher nicht.
- Im Scan-Betrieb ist der Stromverbrauch aufgrund der permanenten Messungen höher als bei Einzelmessungen.

## MESSREICHWEITE UND GENAUIGKEIT

Die Messreichweite des Leica Geovid HD-B beträgt bis zu  $\pm 1825\text{m}/2000\text{yds}$ . Die maximale Reichweite wird erreicht bei gut reflektierenden Zielobjekten und einer visuellen Sichtweite von etwa  $10\text{km}/6.2$  Meilen.

### Hinweis:

Für die sichere Erfassung weit entfernter Objekte empfiehlt es sich, das Fernglas entweder sehr ruhig zu halten und/oder es aufzulegen.

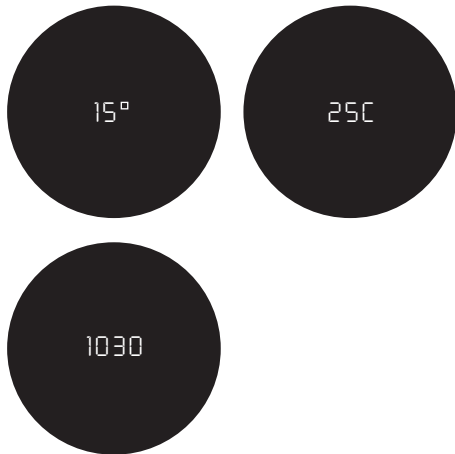
Die Messreichweite wird von folgenden Faktoren beeinflusst:

Bei Sonnenschein und guter Sicht gilt folgende Reichweite, bzw. Genauigkeiten:

<b>Reichweite</b>	ca. $10\text{m}/\text{yds}$ bis $1825\text{m}/2000\text{yds}$
<b>Genauigkeit</b>	ca. $\pm 1\text{m}/\text{yd}$ bis $500\text{m}/\text{yds}$ ca. $\pm 2\text{m}/\text{yds}$ bis $1000\text{m}/\text{yds}$ ca. $\pm 0,5\%$ über $1000\text{m}/1000\text{yds}$

<b>Reichweite</b>	<b>höher</b>	<b>geringer</b>
<b>Farbe</b>	weiß	schwarz
<b>Winkel zum Objektiv</b>	senkrecht	spitz
<b>Objektgröße</b>	groß	klein
<b>Sonnenlicht</b>	wenig (bewölkt)	viel (Mittagssonne)
<b>Atmosphärische</b>	klar	dunstig
<b>Bedingungen Objektstruktur</b>	homogen (Hauswand)	inhomogen (Busch, Baum)

## ANZEIGE DER ATMOSPHERISCHEN BEDINGUNGEN



Für die genaue Berechnung der Treffpunktlage (siehe dazu den folgenden Abschnitt) ermittelt das Leica Geovid HD-B während der Entfernungsmessung zusätzlich drei wichtige Informationen: die Neigung des Geräts, die Temperatur und den Luftdruck. Die jeweiligen Werte können Sie sich jederzeit, anzeigen lassen.

Drücken Sie die Neben-/Menütaste (8) 1x kurz.

- Die Zielmarke erscheint kurzzeitig (falls nicht vorher bereits die Entfernungsmessung eingeschaltet war). Anschließend wird anstelle der Entfernung für jeweils ca. 2s nacheinander
  - der Neigungswinkel
  - die Temperatur
  - der Luftdruckangezeigt.

### Hinweis:

Wenn das Gehäuse des Leica Geovid HD-B beispielsweise beim Übergang von Innenräumen nach draußen zunächst eine deutlich unterschiedliche Temperatur aufweist als die Umgebung, kann es bis zu 30min dauern, bis der innen liegende Messfühler wieder die korrekte Umgebungstemperatur ermitteln kann.

## BESTIMMEN DER BALLISTIK-KURVE

Zur Anpassung der Berechnung der äquivalenten horizontalen Entfernung (**EHR**, s. S. 18), des Haltepunkts (**HOLD**, s. S. 18) oder der Absehen-Verstellung (**ORA**, s. S. 19) an die verschiedenen Kaliber, Geschossarten und, -gewichte können Sie zwischen 12 unterschiedlichen Ballistik-Kurven wählen.

Hierfür finden Sie im Anhang 6 Tabellen, je drei unterschiedliche für Fleckschuss-Entfernungen in Meter und in Yards.

Suchen Sie in der Tabelle, die der eingestellten Fleckschuss-Entfernung entspricht, die Ballistik-Kurve, die den Angaben des Munitionsherstellers zur Treffpunktlage am nächsten kommt.

### Beispiel:

Die Waffe ist mit dem dazugehörigen Zielfernrohr auf 100 Meter eingeschossen, es gilt also Tabelle 1. Als Treffpunktlage für die verwendete Munition wird vom Munitionshersteller 15,0cm auf 200m angegeben. In der entsprechenden Spalte entspricht das am ehesten dem Wert 14,5cm in der Zeile EU7 – dies ist also die passende Ballistik-Kurve.

### Hinweis:

Bei der Verwendung der Ballistik-Funktion des Leica Geovid HD-B vor allem auf Entfernungen >300m / 300Yards empfehlen wir Ihnen, die ballistischen Daten Ihrer Munition durch praktische Versuche zu ermitteln, um die entsprechend passende Kurve auswählen zu können.

## EINSTELLEN DER BALLISTIK-KURVE

Beginnen Sie mit Schritt 1., wenn Sie die Menüsteuerung vorher noch nicht aufgerufen hatten, mit Schritt 3., wenn Sie vorher gerade die Maßeinheit eingestellt hatten und die Anzeige **bALL** noch blinkt.

1. Drücken Sie die Neben-/Menütaste (8) lang (≥3s).
  - Es erscheint **USEU**.
2. Drücken Sie die Neben-/Menütaste 1x kurz (<2s).
  - Die Anzeige wechselt zu **bALL** (=Ballistik-Kurven).
3. Drücken Sie die Haupt-/Auslösetaste (7).
  - Die Anzeige wechselt zu
    - **USI** oder
    - **EUI**

4. Durch mehrfaches kurzes Drücken der Haupt-/ Auslösetaste wählen Sie die gewünschte Ballistik-Kurve, d.h.
  - **US1** bis **US2** oder
  - **EUI** bis **EUP**, bzw., wenn Sie die Entfernungsanzeige ohne Treffpunkt-Korrekturanzeige (**FlC**) wünschen
  - **OFF**.
5. Speichern Sie Ihre Einstellung durch kurzes Drücken der Neben-/Menütaste.
  - Die gespeicherte Einstellung leuchtet zur Bestätigung 4s dauerhaft, anschließend wechselt die Anzeige zunächst zu **Sd** und erlischt danach, wenn keine weitere Aktion erfolgt.

Ist eine Ballistik-Kurve eingestellt, wird nach jeder Entfernungsmessung zunächst für 2s der Entfernungswert angezeigt, danach für 6s der errechnete Korrekturwert.

## EINSTELLEN DER FLECKSCHUSS-ENTFERNUNG

Beginnen Sie mit Schritt 1., wenn Sie die Menüsteuerung vorher noch nicht aufgerufen hatten, mit Schritt 3., wenn Sie vorher gerade die Ballistik-Kurve festgelegt hatten und die Anzeige Sld noch blinkt.

1. Drücken Sie die Neben-/Menütaste (8) lang ( $\geq 3s$ ).
  - Es erscheint **USEU**.
2. Drücken Sie die Neben-/Menütaste 2x kurz ( $< 2s$ ).
  - Die Anzeige wechselt über **bALL** zu **Sld**.
3. Durch mehrfaches Drücken der Haupt-/ Auslösetaste (7) wählen Sie die gewünschte Fleckschuss-Entfernung.
  - **100** [m],
  - **200** [m], oder
  - **GEE** [m], bzw.
  - **100** [y], oder
  - **200** [y], oder
  - **300** [y].
4. Speichern Sie Ihre Einstellung durch kurzes Drücken der Neben-/Menütaste.
  - Die gespeicherte Einstellung leuchtet zur Bestätigung 4s dauerhaft, anschließend wechselt die Anzeige zunächst zu **FlC** und erlischt danach.

## ANZEIGE DER EINGESTELLTEN BALLISTIK-KURVE UND DER FLECKSCHUSS-ENTFERNUNG

Wenn Sie Ihre Einstellungen überprüfen möchten, z.B. auf Grund einer veränderten Jagdsituation oder einer längeren Zeit zwischen den Anwendungen, können Sie sich die 3 Werte jederzeit und schnell anzeigen lassen. Drücken Sie dazu die Neben-/Menütaste (8) 2x kurz.

- Unterhalb der Zielmarke erscheinen (ggf. statt der Entfernung) für jeweils ca. 2s nacheinander
  - die eingestellte Ballistik-Kurve
  - die eingestellte Fleckschuss-Entfernung
  - der eingestellte ballistische Ausgabewert

## BALLISTISCHE AUSGABEFORMATE (ABC®)

Die Advanced Ballistic Compensation (FbC) des Leica Geovid HD-B ermöglicht es Ihnen, sich im Anschluss an die gemessene Entfernung auf Wunsch einen der folgenden drei ballistischen Werte anzeigen zu lassen:

- die äquivalente horizontale Entfernung (EH)
- den entsprechenden Haltepunkt (HOLD)
- die Anzahl der erforderlichen Klicks an der Absehen-Schnellverstellung

Sowohl der angezeigte Haltepunkt, als auch der angezeigte EH-Wert berücksichtigen:

- a. die gemessene Entfernung zum Ziel,
- b. den Neigungswinkel der Waffe,
- c. die eingestellte Ballistik-Kurve,
- d. die gemessenen Temperatur- und Luftdruck-Werte
- e. die eingestellte Fleckschuss-Entfernung.

### Hinweise:

- Die Berechnung der genannten Werte beruht auf der jeweils eingestellten Ballistik-Kurve, d.h. diese muss vorher ausgewählt werden (s. S. 15).
- Ballistische Ausgabewerte werden aus Sicherheitsgründen nur bis zu einer Entfernung von 800m/875yds angegeben. Darüber hinaus wird nur die tatsächlich gemessene Entfernung angegeben.

## Wichtig:

- Bitte beachten Sie, dass gerade bei großen Entfernungen der Einfluss aller ballistisch relevanten Einflussfaktoren deutlich zunimmt und es zu erheblichen Abweichungen kommen kann. Die angezeigten ballistischen Werte sind deshalb ausdrücklich als Hilfsmittel zu verstehen!
- Unabhängig von der Nutzung dieser Information unterliegt die Einschätzung der jeweiligen jagdlichen Situation Ihrer Verantwortung!

## DIE ÄQUIVALENTE HORIZONTALE ENTFERNUNG

Schüsse auf höher oder tiefer gelegene Ziele unterliegen veränderten ballistischen Bedingungen. Sie erfordern daher die Verwendung der äquivalenten horizontalen Entfernung (Equivalent Horizontal Range), die von der tatsächlichen Entfernung zum Ziel (ggf. deutlich) abweicht.

### Hinweis:

Auch horizontale EHr -Messungen können Werte ergeben, die von der „normal“ gemessenen Entfernung abweichen, wenn beispielsweise die Temperatur und/ oder der Luftdruck von den einprogrammierten Mittelwerten abweichen.

## DER HALTEPUNKT

Als Haltepunkt wird derjenige Punkt bezeichnet, der anstatt des eigentlichen Zielpunkts mit der Waffe anvisiert wird, um die durch die Flugbahn des Geschosses verursachte Abweichung auszugleichen (z.B. bei der Verwendung klassischer jagdlicher Absehen).

Durch die Anzeige des Haltepunkts kann das Leica Geovid HD-B im jagdlichen Einsatz wertvolle Unterstützung für das Anbringen möglichst präziser Schüsse leisten.

Grundlage der Berechnung sind neben der Entfernung die im vorigen Abschnitt erwähnten Rahmenbedingungen und die von Ihnen gewählte Ballistik-Kurve.

### Hinweis:

Der angezeigte Haltepunktwert/ Aufsatzwert wird immer in Bezug zur Entfernung zum Ziel ausgegeben. Beispiel: Wird **300m 30** angezeigt, müssten Sie auf dem Objekt 30cm höher anhalten, als es ohne Korrektur der Fall wäre.



## TREFFPUNKTKORREKTUR MITTELS ELEVATIONSVERSTELLUNG (Klick-/MoA- Verstellung)

Abweichungen der Treffpunktlage können durch entsprechende Verstellung des Absehens an Ihrem Zielfernrohr ausgeglichen werden.

Das Leica Geovid HD-B kann Ihnen – unter Berücksichtigung der gemessenen Entfernung, der Geschossflugbahn und der eingestellten Fleckschuss-Entfernung (s. S. 16) – die dazu erforderlichen Verstellungen, d.h. die jeweilige Anzahl der Klicks anzeigen.

Für die verschiedenen Elevationen können Sie dabei vorgeben, ob die Klick-Stufen

- auf der Grundlage der international üblichen MOA-Einteilung (Minutes Of Angle), oder
- in 5-, bzw. 10-Zentimeter-Abstufungen angegeben werden sollen.

## EINSTELLUNGEN UND AUSWAHL DER BALLISTISCHEN AUSGABEFORMATE

Beginnen Sie mit Schritt 1., wenn Sie die Menüsteuerung vorher noch nicht aufgerufen hatten, mit Schritt 3., wenn Sie vorher gerade die Fleckschuss-Entfernung eingestellt hatten und die Anzeige **ABC** noch blinkt.

1. Drücken Sie die Neben-/Menütaste (8) lang ( $\geq 2s$ ).
  - Es erscheint **USEU**.
2. Drücken Sie die Neben-/Menütaste 3x kurz ( $< 2s$ ).
  - Die Anzeige wechselt über **bALL** und **Sid** zu **ABC**.
3. Durch mehrfaches Drücken der Haupt-/Auslösetaste (7) wählen Sie die gewünschte ballistische Einstellung.
  - **EH**, oder
  - **HOLD**, oder
  - **1-1** (1MOA), bzw.
  - **1-3** (1/3MOA), bzw.
  - **1-4** (1/4MOA), bzw.
  - **10**
  - **5**
4. Speichern Sie Ihre Einstellung durch kurzes Drücken der Neben-/Menütaste.
  - Die gespeicherte Einstellung leuchtet zur Bestätigung 4s dauerhaft, anschließend erlischt die Anzeige.

## ANZEIGE UND ÜBERPRÜFUNG DER EINGESTELLTEN BALLISTIK-PARAMETER

Wenn Sie Ihre Einstellungen überprüfen möchten, können Sie sich die Werte jederzeit anzeigen lassen. Drücken Sie dazu die Neben-/Menütaste (8) 2x kurz.

- Unterhalb der Zielmarke erscheinen (ggf. statt der Entfernung) für jeweils ca. 2s nacheinander
  - die eingestellte Ballistik-Kurve (s. S. 15)
  - die eingestellte Fleckschuss-Entfernung (s. S. 16)
  - der eingestellte ballistische Ausgabewert (s. S. 19)

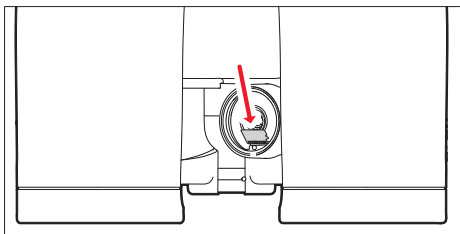
Bei Abschaltung aller ballistischen Funktionen (**BALL** = OFF) wird lediglich die Einstellung **US** oder **EU** angezeigt.

## EINSETZEN WEITERER BALLISTIK-KURVEN

Wenn die vorgesehene Waffe-/Geschoss-Kombination nicht bereits durch eine der 2 x 12 einprogrammierten Ballistik-Kurven abgedeckt ist, können Sie mit dem Leica Geovid HD-B auch eigene, individuelle Ballistik-Kurven einsetzen. Diese werden auf der Grundlage der von Ihnen online vorgegebenen Laborierungsdaten wie Kaliber, Geschossgewicht etc. zunächst präzise errechnet, auf die mitgelieferte Micro-SD Speicherkarte übertragen, so dass sie schließlich, nachdem die Karte eingesetzt worden ist, im Fernglas abgerufen werden können.

Dies erfolgt in drei Schritten:

- A. Berechnung und Übertragen der gewünschten Ballistik-Kurve auf die Speicherkarte.  
Auf der Homepage der Leica Camera AG unter [www.leica-camera.com](http://www.leica-camera.com) finden Sie im Sportoptik-Bereich
  - eine Beschreibung für die Eingabe der erforderlichen Informationen/Werte für die Berechnung einer Ballistik-Kurve
  - die entsprechende Eingabe-Maske
  - eine Beschreibung des Download-Vorgangs, d.h. wie Sie die errechnete Ballistik-Kurve auf die Speicherkarte übertragen



#### B. Einsetzen der Speicherkarte in das Fernglas

Der Speicherkartenschacht (13) befindet sich im Batteriefach (12) und ist damit vor Verschmutzung und dem Eindringen von Wasser geschützt.

1. Öffnen Sie den Deckel (11) des Batteriefachs (12) indem Sie ihn, z. B. mit einer Münze, gegen den Uhrzeigersinn drehen.
  2. Nehmen Sie die Batterie heraus.
  3. Schieben Sie die Speicherkarte mit den Kontakten nach vorne und unten zeigend in den Schacht bis sie fühlbar einrastet.
  4. Legen Sie die Batterie mit ihrem Pluskontakt voran (entsprechend der Kennzeichnung im Batteriefach) ein.
  5. Schließen Sie den Deckel wieder durch Drehen im Uhrzeigersinn.
- Zum Herausnehmen der Speicherkarte gehen Sie in umgekehrter Reihenfolge vor. Verwenden Sie die mitgelieferte Pinzette.

C. Aufrufen der Ballistik-Kurve von der Speicherkarte  
Ist eine Speicherkarte in das Fernglas eingesetzt, auf der sich eine Ballistik-Kurve befindet, kann diese genauso aufgerufen werden, wie unter „Einstellen der Ballistik-Kurve“ auf S. 15 beschrieben.

- Nach dem Drücken der Haupt-/Auslösetaste (7) erscheint in dem Fall als erstes **Card**.

Als Warnhinweis erscheint stattdessen:

- **Err1** wenn das Sid-Menü aufgerufen, anschließend aber die Speicherkarte entnommen wird bzw. bei defekten oder nicht lesbaren Karten. In dem Fall erlischt auch **Card**.
- **Err2** wenn sich keine Ballistik-Kurve auf der Speicherkarte befindet
- **Err3** wenn die Ballistik-Kurve auf der Speicherkarte nicht korrekte Daten enthält

Die weitere Vorgehensweise entspricht genau der für die fest einprogrammierten Ballistik-Kurven.

#### Hinweis:

Auch wenn eine Speicherkarte eingesetzt ist, kann jederzeit eine der fest einprogrammierten Ballistik-Kurven eingestellt werden. Bitte überprüfen Sie also immer Ihre Einstellungen.

## Hinweise:

- Aus Sicherheitsgründen, d.h. um Verwechslungen auszuschließen, kann immer nur eine ballistische Kurve auf der Karte gespeichert werden.
- Bei der Verwendung von Ballistik-Kurven von der Speicherkarte werden Entfernungen bis 925m/1000yds angezeigt.
- Das Angebot an microSD-Karten ist zu groß, als dass die Leica Camera AG sämtliche erhältlichen Typen vollständig auf Kompatibilität und Qualität prüfen könnte. Daher empfehlen wir z. B. die „microSDHC™“-Karten des führenden Markenherstellers „SanDisk“.
- Bei der Nutzung anderer Kartentypen ist eine Beschädigung von Fernglas oder Karte zwar nicht zu erwarten, da jedoch insbesondere sogenannte „no-name“-Karten teilweise nicht die microSD-Standards einhalten, kann die Leica Camera AG keine Funktionsgarantie übernehmen.

## **PFLEGE/REINIGUNG**

Eine besondere Pflege Ihres Leica Geovid HD-B ist nicht notwendig. Grobe Schmutzteilchen, wie z. B. Sand sollten mit einem Haarpinsel entfernt oder weggeblasen werden. Fingerabdrücke u. ä. auf Objektiv- und Okularlinsen können mit einem feuchten Tuch vorgereinigt und mit einem weichen, sauberen Leder oder staubfreien Tuch abgewischt werden.

### **Wichtig:**

Üben Sie auch beim Abwischen stark verschmutzter Linsenoberflächen keinen großen Druck aus. Die Vergütung ist zwar hoch abriebfest, durch Sand oder Salzkristalle kann sie dennoch beschädigt werden. Das Gehäuse sollte nur mit einem feuchten Leder gereinigt werden. Bei Verwendung von trockenen Tüchern besteht die Gefahr der statischen Aufladung. Alkohol und andere chemische Lösungen dürfen nicht zur Reinigung der Optik oder des Gehäuses verwendet werden.

Jedes Leica Geovid HD-B trägt außer der Typbezeichnung eine eigene Seriennummer. Notieren Sie sich diese Nummer zur Sicherheit in Ihren Unterlagen.

### **Achtung:**

Das Gerät darf auf keinen Fall geöffnet werden!

## **ERSATZTEILE**

Falls sie einmal Ersatzteile für Ihr Leica Geovid HD-B benötigen sollten, wie z.B. Augenmuschel oder Okularschutzdeckel, wenden Sie sich bitte an unseren Kundendienst oder Ihre Leica Landesvertretung (Adressen siehe Garantiekarte).

## WAS TUN, WENN...

Fehler	Ursache	Abhilfe
Bei der Beobachtung wird kein kreisrundes Bild erreicht.	a. Pupille des Beobachters liegt nicht in der Austrittspupille des Okulars. b. Stellung der Augenmuschel entspricht nicht der richtigen Benutzung mit und ohne Brille.	a. Augenposition korrigieren. b. Anpassung korrigieren: Brillenträger knicken die Augenmuschel um; bei Beobachtung ohne Brille bleibt sie hochgeklappt (s. S. 8).
Anzeige unscharf	Dioptrienausgleich nicht exakt	Dioptrienausgleich erneut durchführen (s. S. 9)
Bei der Entfernungsmessung erscheint die Anzeige „- - -“	a. Messbereich über- oder unterschritten b. Reflexionsgrad des Objekts unzureichend c. Umgebungsbedingungen schlecht (Sichtweite, etc.)	Angaben zum Messbereich berücksichtigen (s. S. 11)
Anzeige blinkt oder keine Messung möglich	Batterie verbraucht	Batterie auswechseln (s. S. 6)
Die Anzeige „Err“ erscheint	Fehler in Verbindung mit der Verwendung der Speicherkarte	Prüfen Sie, ob <ul style="list-style-type: none"> <li>- die verwendete Speicherkarte in Ordnung ist</li> <li>- die dort gespeicherten Daten in Ordnung sind</li> </ul> Weitere Einzelheiten hierzu finden Sie auf den S. 20

## TECHNISCHE DATEN

<b>Vergrößerung</b>	8x	10x
<b>Objektivdurchmesser</b>	42mm	
<b>Austrittspupille</b>	5,2mm / <sup>13</sup> / <sub>64</sub> "	4,2mm / <sup>11</sup> / <sub>64</sub> "
<b>Dämmerungszahl</b>	18,3	20,5
<b>Geometrische Lichtstärke</b>	27,5	17,6
<b>Sehfeld (auf 1.000m) / Objektiver Sehwinkel</b>	ca.128m /142yds / 7,3°	ca. 113m /125yds / 6,5°
<b>Austrittspupillen-Längsabstand</b>	18mm / 45/64"	16mm / 25/32"
<b>Naheinstellgrenze</b>	ca. 5m/yds	
<b>Prismenart</b>	Perger-Prisma	
<b>Vergütung</b> auf Linsen auf Prismen	High Durable Coating (HDC™) und hydrophobe Aqua-Dura Vergütung auf Außenlinsen, Phasenkorrekturbelag P40	
<b>Dioptrienausgleich</b>	±4dpt.	
<b>Augenmuscheln</b>	Verstellbar durch Drehen, dadurch Brillenträger-tauglich, 4 Raststufen, abnehmbar für einfache Reinigung	
<b>Augenabstand</b>	verstellbar, 56 – 74mm/ 27/32" – 229/32"	
<b>Funktionstemperatur</b>	Elektrik: -20°C/-4°F bis 55°C/131 °F, Mechanik: -30/-22°F bis 55°C/131 °F	
<b>Lagertemperatur</b>	-40 bis 85°C / -40 to 185°F	
<b>Wasserdichtigkeit</b>	druckwasserdicht bis 5m/yds Wassertiefe	
<b>Gehäuse-/Chassismaterial</b>	Magnesium-Druckguss, griffige Gummi-Armierung	
<b>Reichweite</b>	ca. 10m/yds – 1825m/2000yds	
<b>Messgenauigkeit</b>	ca. ±1m/y bis 500m/yds / ca. ± 2m/yds bis 1000m/yds / ca. ± 0,5% über 1000m/1000yds	
<b>Anzeige/Maßeinheit</b>	LED mit 4 Ziffern/wahlweise in Yards/Inches, bzw. Meter /Centimeter	
<b>Batterie</b>	3V/Lithium-Rundzelle Typ CR2	
<b>Batterielebensdauer</b>	ca. 2.000 Messungen bei 20°C/68°F	
<b>Laser</b>	unsichtbar, augensicher nach EN und FDA Klasse 1	
<b>Laserstrahl-Divergenz</b>	ca. 0,5 x 2mrad	
<b>Maximale Messdauer</b>	ca. 0,9s	
<b>Abmessungen (B x H x T)</b>	ca. 127 x 81 x 177mm /	
<b>Gewicht (mit Batterie)</b>	ca. 950g	

## **LEICA AKADEMIE**

In den verschiedenen Seminaren wird dem Teilnehmer in praxisorientierter, zeitgemäßer Form die Werte-Welt der Leica und die Faszination des gekonnten Umgangs mit den Leica Produkten vermittelt. Die Inhalte sind anwendungsorientiert und bieten eine Fülle von Anregungen, Informationen und Ratschlägen für die Praxis.

Nähere Auskünfte und das aktuelle Seminarprogramm sind erhältlich bei:

Leica Camera AG  
Leica Akademie  
Oskar-Barnack-Str. 11  
D 35606 Solms  
Tel: +49 (0)6442-208 421  
Fax: +49 (0)6442-208 425  
la@leica-camera.com

## **PRODUKT SUPPORT**

Anwendungstechnische Fragen zum Leica Programm beantwortet Ihnen, schriftlich, telefonisch, per Fax oder per e-mail der Leica Produkt Support:

Leica Camera AG  
Customer Care  
Produkt Support  
Gewerbepark 8  
35606 Solms  
Tel: +49 (0)6442-208 111  
Fax: +49 (0)6442-208 339  
info@leica-camera.com



## **LEICA KUNDENDIENST**

Für die Wartung Ihrer Leica Ausrüstung sowie in Schadensfällen steht Ihnen die Customer Care Abteilung der Leica Camera AG oder der Reparatur-Service einer Leica Landesvertretung zur Verfügung (Adressenliste siehe Garantiekarte).

Leica Camera AG  
Customer Care  
Solmser Gewerbepark 8  
D 35606 Solms  
Tel: +49 (0)6442-208 189  
Fax: +49 (0)6442-208 339  
[customer.care@leica-camera.com](mailto:customer.care@leica-camera.com)

## DESIGNATION OF PARTS

1. Eyes for carrying strap
2. Eyepiece
3. Eyepiece cup with
  - a. Diopter scale  
Position a: Extended for viewing without glasses  
(4 settings)  
Position b: Screwed in for viewing with glasses
4. Diopter compensation dial with
  - a. Scale
5. Central focusing dial
6. Diopter compensation dial for displays with
  - a. Scale
7. Main/release button for range measurement
8. Secondary/menu button
9. Hinged axes for adjusting the eye spacing
10. Laser transmission optics
11. Cover for battery compartment /  
memory card slot (closed)
12. Battery compartment
13. Memory card slot
14. Objective lens

## PACKAGE CONTENTS

- Binoculars
- 1 lithium button cell, 3V, type CR 2
- Carrying strap
- Ever ready case
- Eyepiece cover
- 2 lens covers
- 2GB microSD memory card
- microSD card adapter
- Warranty card
- Tweezers
- Test certificate

### Warning notice

As with any binoculars, avoid looking directly at bright sources of light when using the Leica Geovid HD-B, to prevent eye injury.

## FOREWORD

Dear Customer,

Throughout the world, the Leica name stands for premium quality, accurate precision mechanics, optimum reliability and long service life.

We wish you much enjoyment and every success with your new Leica Geovid HD-B binoculars.

These binoculars with integrated range finder transmit invisible infrared pulses that are harmless to the eyes and a built-in microprocessor calculates the distance to the object from the reflected signal. They also detect the ambient and usage conditions. Along with the measured distances, this data can be used to calculate and display the appropriate point of aim correction for various selectable and freely programmable ballistics curves, the appropriate click adjustments for the reticle on a telescopic sight or the equivalent horizontal range.

To enable you to make the best possible use of this high performance and versatile device's features, we recommend that you read these instructions before use.



## DISPOSAL OF ELECTRICAL AND ELECTRONIC EQUIPMENT

(Applies within the EU, and for other European countries with segregated waste collection systems)

This device contains electrical and/or electronic components and should therefore not be disposed of in general household waste. Instead it should be disposed of at a recycling collection point provided by the local authority. This costs you nothing. If the device itself contains removable batteries or rechargeable batteries, these should first be removed and, if necessary, properly disposed of (refer to the specifications in the manual for your device). Further information on this issue is available from your local administration, your local waste collection company, or in the store where you purchased this device.

## CONTENTS

Designation of parts .....	28	Ballistic output formats .....	43
Package contents .....	28	Equivalent horizontal range .....	44
Menu structure / operating scheme diagram .....	U3	Point of aim .....	44
Foreword .....	29	Windage correction using elevation adjustment (click / MOA adjustment) .....	45
Disposal of electrical and electronic equipment .....	29	Settings and selection of ballistic output formats .....	45
Applications .....	31	Displaying and checking the set ballistic parameters.....	46
Attaching the lens covers .....	31	Using alternative ballistics curves .....	46
Attaching the carrying strap and the eyepiece cover.....	31	Maintenance / cleaning.....	49
Inserting and changing the battery .....	32	Spare parts.....	49
Battery charge level .....	33	Troubleshooting .....	50
Adjusting the eyepiece cups / using with and without glasses .....	34	Technical data .....	51
Adjusting the eye spacing .....	34	Leica Academy .....	52
Focusing / diopter compensation .....	35	Leica Info Service.....	52
Basic information on menu system .....	36	Leica Customer Service .....	53
Setting the unit of measure .....	36	Appendix / Ballistics tables.....	210
Range measurement .....	37		
Scan mode .....	38		
Measurement range and accuracy.....	39		
Displaying the atmospheric conditions .....	40		
Calculating the ballistics curve .....	41		
Setting the zeroing distance.....	42		
Displaying the set ballistics curve and zeroing distance.....	43		

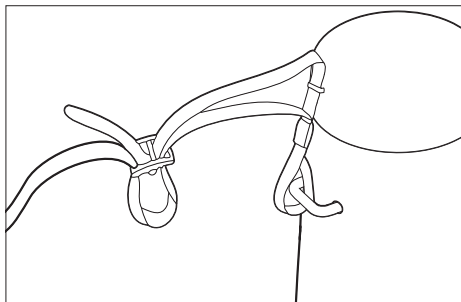
## APPLICATIONS

The Leica Geovid HD-B binoculars have a robust magnesium housing, allowing them to be used even under adverse conditions. There's no need to worry about moisture - they are absolutely waterproof to a depth of 5m and the internal optics do not become fogged thanks to a nitrogen filling.

## ATTACHING THE LENS COVERS

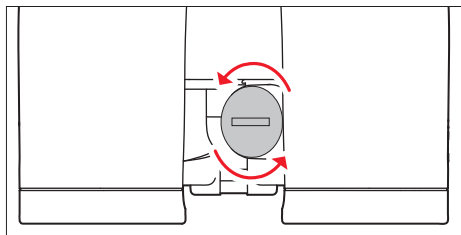
To fit the two lens covers, the rubber rings on the covers are pushed over the binocular tubes from the lens side in such a way that the covers fold downwards.

## ATTACHING THE CARRYING STRAP AND THE EYEPIECE COVER



### Note:

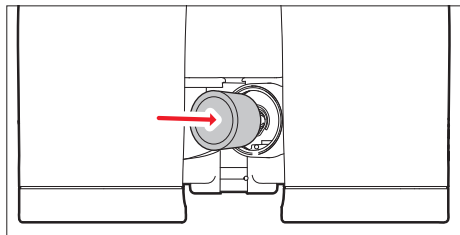
If you want to attach the eyepiece cover to the carrying strap, you must thread the strap through the eyelet on the eyepiece cover before you attach the carrying strap to the left-hand side of the binoculars.



### INSERTING AND CHANGING THE BATTERY

The Leica Geovid HD-B draws its power supply from a 3 Volt lithium button cell (type CR2).

1. Open the cover (11) over the battery compartment (12) by turning it anticlockwise, e.g. with a coin.
2. Insert the battery so that the positive contact goes in first (as shown by the markings in the battery compartment).
3. Close the cover again by turning it clockwise.



### Notes:

- Cold conditions impair the battery performance. Therefore, at low temperatures the binoculars should be kept as close to the body as possible and a new battery should be fitted.
- If the binoculars are not going to be used for a long time, the battery should be removed.
- Batteries should be stored in a cool dry place.

### Attention:

- Batteries should never be put in a fire, heated, recharged, taken to pieces or broken apart.
- Used batteries may not be disposed of as normal household waste as they contain toxic materials that are harmful to the environment.
- To ensure that they are properly recycled, they should be returned to the dealer or disposed of as special waste (at a collection point).

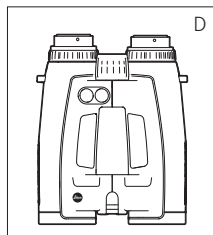
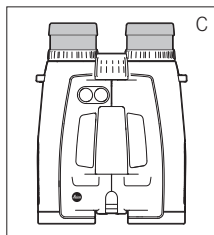
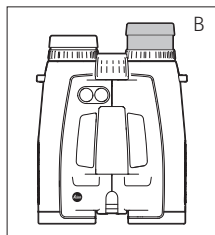
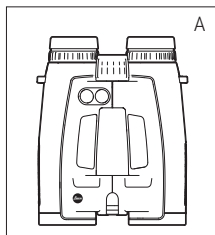
## **BATTERY CHARGE LEVEL**

A new battery lasts for more than 2000 measurements at 20°C/68°F.

Depending on the conditions of use, the battery life can be significantly shorter or longer than this. Low temperatures and frequent use of scan mode (see p. 35) shorten the battery life.

A used battery is indicated by a flashing measured value and reticule display. When flashing starts, around another 50 measurements are possible, but with a continuously reduced range.

Leica recommends the use of branded batteries.



### ADJUSTING THE EYEPIECE CUPS / USING WITH AND WITHOUT GLASSES

The eyepiece cups (1) can easily be adjusted by turning them, and lock securely in the selected positions. They can be removed completely for thorough cleaning.

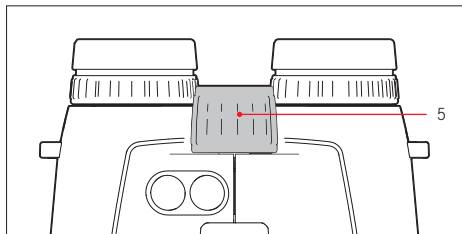
For viewing with glasses (Figure A), they remain in the fully screwed in position. For viewing without glasses, they are extended by turning them anticlockwise. Four positions are available for optimum adjustment (Figure B).

If the eyepieces are heavily soiled, we recommend removing the cups for cleaning (Figure C). They are removed by gently pulling them in the fully extended position.

### ADJUSTING THE EYE SPACING

Bending the binoculars about the hinged axes (9) individually adjusts the eye spacing. The right and left field of vision should merge into a circular image.





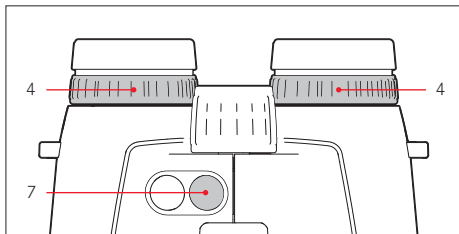
### FOCUSING / DIOPTRIC COMPENSATION

On the Leica Geovid HD-B binoculars, the focus is set for objects different distances away using the central focusing dial (5).

The two diopter compensation dials (4) are used to compensate for individual eyesight problems when viewing without glasses and to focus the reticule.

Carefully run through the steps described below. Only then can you utilize the full capabilities of the optical system.

1. Turn the two diopter compensation dials (4) to their zero positions.
2. When viewing with both eyes, adjust them to a distant object using the central focusing dial.
3. Press the main / release button (7) to activate the reticule.



4. When the reticule appears, while continuing to view with both eyes, adjust the right diopter compensation dial (red index) so that the reticule can be seen in focus in the right optical system.
5. Then, with the reticule still activated but only viewing with the right eye, use the central focusing dial to adjust the image in the right lens until it is exactly in focus.
6. Then repeat this procedure for the left lens using the left diopter dial (4).
7. The set values can be read off using the “+” or “-” values on the diopter scales (4a).

### Note:

When looking through just the left or right side, the other eye should be squeezed shut or you can simply hold the corresponding half of the binoculars on the lens at the front.

## BASIC INFORMATION ABOUT THE MENU SYSTEM

For all settings:

- The main menu contains four options: Display in yards/meters (**USEU**), ballistics curve (**ball**), zeroing distance (**Sid**) and ballistic output format (**FLC**). Details of these functions can be found in the relevant sections.
- Both the main menu and the relevant setting options scroll in a continuous loop, i.e. all options/ settings can be accessed by repeatedly pressing the relevant button.

## SETTING THE UNIT OF MEASURE

The Leica Geovid HD-B can be set to either the imperial unit system commonly used in the USA (**US**) or the metric system (**EU**) i.e. yards and inches / Fahrenheit / inHG (inches of mercury) or meters and centimeters / Celsius / millibars for distance, temperature and air pressure respectively.

This setting also determines the units used for the point of aim, the ballistics curves and the zeroing distances. The factory setting on the Leica Geovid HD-B is yards.

## Setting

1. Press and hold ( $\geq 3$ s) the secondary / menu button (2).
  - **USEU** appears in the display (flashing).
2. Press the main / release button (7) to select the unit of measure you want to use.  
**US** = Display in yards  
**EU** = Display in meters



## Note:

The current setting can always be seen in the display: If metric values are selected, a dot appears to the bottom right of the reticle.

3. Save your setting by pressing the secondary / menu button.
  - The saved setting lights up as confirmation and the display then switches to the next option (**ball** = Ballistics curve) and then goes out if no more settings are made.

## RANGE MEASUREMENT



To measure the range to an object, you must aim directly at it. To do this, proceed as follows:

1. Press the main / release button (7). The range finder is activated.
  - The reticule appears.

When you let go of the main / release button, the reticule is lit for a further six seconds. If you hold the button down, the reticule remains lit.

2. Aim at the object while the reticule is lit.
3. Press the main / release button (7).
  - a. The reticule disappears briefly during the measurement.
  - b. The measured value is displayed.

As long as the reticule is still lit, a new measurement can be started at any time by pressing the main / release button again.

The display shows: - - - if

- the object distance is less than 10 meters/yards, or
- the range is exceeded, or
- the object is not sufficiently reflective.

When the display disappears, the range meter is automatically deactivated.

## SCAN MODE



The Leica Geovid HD-B binoculars can be used to measure continuously (scan mode).

Hold down the main / release button (7) on the 2nd press.

After around 2.5 seconds, the binoculars switch to scan mode and then carry out measurements continuously. This can be seen by a change in the display:

Around every 1s a new measured value is shown.

Scan mode is particularly practical for measuring small and moving targets.

### Notes:

- In scan mode, the **ABC** correction value is not displayed until after the last measurement.
- Because of the continuous measurements, power consumption is greater in scan mode than for single measurements.

## MEASURING RANGE AND ACCURACY

The measuring range of the Leica Geovid HD-B is up to  $\pm 1825\text{m}/2000\text{yds}$ . The maximum range is achieved with high reflective target objects and a visual range of  $10\text{km}/6.2$  miles.

### Note:

To reliably detect very distant objects, we recommend holding the binoculars very steadily and/or placing them on a stable surface.

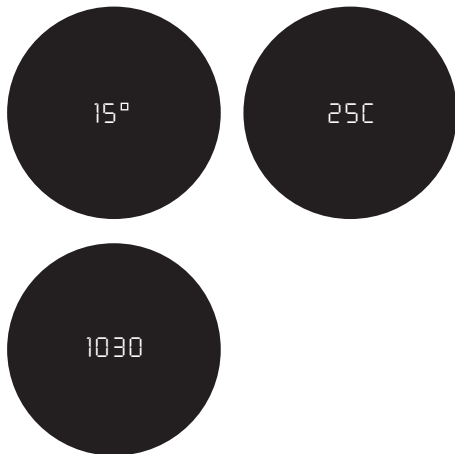
The measuring range is influenced by the following factors:

Range	Higher	Lower
Color	White	Black
Angle to lens	Perpendicular	Acute
Object size	Large	Small
Sunlight	Low (cloudy)	High (midday sun)
Atmospheric conditions	Clear	Hazy
Object structure conditions	Homogeneous (wall of building)	Inhomogeneous (bush, tree)

In sunlight and with good vision, the following ranges and accuracies can be achieved:

Range	Approx. $10\text{m}/\text{yds}$ to $1825\text{m}/2000\text{yds}$
Accuracy	Approx. $\pm 1\text{m}/\text{yd}$ up to $500\text{m}/\text{yds}$ Approx. $\pm 2\text{m}/\text{yds}$ up to $1000\text{m}/\text{yds}$ Approx. $\pm 0.5\%$ above $1000\text{m}/1000\text{yds}$

## DISPLAYING THE ATMOSPHERIC CONDITIONS



For precise calculation of the point of impact (see next section) the Leica Geovid HD-B determines three other important pieces of information during the range measurement: the inclination of the binoculars, the temperature and the atmospheric pressure. The relevant values can be displayed at any time.

Briefly press the secondary / menu button (8) once.

- The reticule appears briefly (if range measurement was not already active). The following are then displayed alternately instead of the range for around 2s:
  - Angle of inclination
  - Temperature
  - Atmospheric pressure

### **Note:**

If the housing of the Leica Geovid HD-B initially has a significantly different temperature than its surroundings, e.g. when taking it outside, it can take up to 30 minutes before the internal sensor can determine the correct ambient temperature.

## DETERMINING THE BALLISTICS CURVE

To adjust the equivalent horizontal range calculation (**EHR**, see p. 44), the point of aim (**HOLD**, see p. 44) or the reticule adjustment (**POA**, see p. 45) to different calibers, ammunition types and weights, you can choose from 12 different ballistics curve.

The Appendix contains six tables, three different ones for zeroing distances in meters and in yards.

In the table that corresponds to the set zeroing distance, find the ballistics curve that is closest to the point of impact specification provided by the ammunition manufacturer.

### Example:

The weapon is zeroed to 100 meters with the associated telescopic sight, Table 1 is applicable. The ammunition manufacturer specifies 15.0cm at 200m as the point of impact for the ammunition used. In the corresponding column, this corresponds most closely to the value of 14.5cm in the EU7 line - this is therefore the appropriate ballistics curve.

### Note:

When using the ballistics function on the Leica Geovid HD-B, particularly at ranges of > 300m / 300 yards, we recommend determining the ballistic data for your ammunition by practical trials, so that you can select the appropriate curve.

## SETTING THE BALLISTICS CURVE

Start with step 1 if you have not yet opened the menu system and with step 3 if you have already set the unit of measure and **bAll** is still flashing in the display.

1. Press and hold ( $\geq 3s$ ) the secondary / menu button (8).
  - **USEU** appears.
2. Briefly ( $< 2s$ ) press the secondary / menu button once.
  - The display changes to **bAll** (= Ballistics curves).
3. Press the main / release button (7).
  - The display changes to
    - **USI** or
    - **EUI**

4. Repeatedly press the main / release button to select the relevant ballistics curve, i.e.
  - **USI** to **USI2** or
  - **EUI** to **EUI2**, or
  - if you want the range to be displayed with no point of impact correction (**AbC**)
  - **OFF**.
5. Save your setting by pressing the secondary / menu button.
  - The saved setting appears continuously for 4s as confirmation and the display then changes to **SId** and goes out if no more actions are performed.

If a ballistics curve is set, after each range measurement the range is displayed for 2s and then the calculated correction value for 6s.

## SETTING THE ZEROING DISTANCE

Start with step 1 if you have not yet opened the menu system and with step 3 if you have already set the ballistics curve and SId is still flashing in the display.

1. Press and hold ( $\geq 3$ s) the secondary / menu button (8).
  - **USEU** appears.
2. Briefly ( $< 2$ s) press the secondary / menu button twice.
  - The display changes to **bALL** and then to **SId**.
3. Select the relevant zeroing distance by repeatedly pressing the main / release button (7).
  - **100** [m],
  - **200** [m], or
  - **GEE** [m], or
  - **100** [y], or
  - **200** [y], or
  - **300** [y].
4. Save your setting by pressing the secondary / menu button.
  - The saved setting appears continuously for 4s as confirmation and the display then changes to **AbC** and goes out.



## DISPLAYING THE SET BALLISTICS CURVE AND THE ZEROING DISTANCE

To check your settings, e.g. if the hunting situation has changed or you have not used the binoculars for some time, you can quickly display the three values at any time.

To do this, briefly press the secondary / menu button (8) twice.

- The following information briefly appears in turn below the reticule (instead of the range) for approx. 2s:
  - The set ballistics curve
  - The set zeroing distance
  - The set ballistic output value

## BALLISTIC OUTPUT FORMATS (ABC®)

Advanced Ballistic Compensation (ABC®) on the Leica Geovid HD-B allows you to display one of the following three ballistic values after measuring the range:

- the equivalent horizontal range (EH)
- the corresponding point of aim (HOLD)
- the number of clicks required for quick reticule adjustment

Both the point of aim and EH value displayed take account of:

- a. the measured distance to the target,
- b. the angle of inclination of the weapon,
- c. the set ballistics curve,
- d. the measured temperature and atmospheric pressure values
- e. the set zeroing distance.

### Notes:

- The calculation of the specified values is based on the set ballistics curve, i.e. this must be selected first (see p. 41).
- Ballistic output values are only specified up to a range of 800m/875 yards on safety grounds. In addition, only the range actually measured is specified.

**Important:**

- Note that at longer ranges, the influence of all the factors relevant in ballistics increases significantly and considerable variations can occur. The ballistic values displayed should therefore be seen only as a reference.
- Regardless of whether or not you use this information, you are responsible for assessing the relevant hunting situation.

**EQUIVALENT HORIZONTAL RANGE**

Shots at higher or lower targets are subject to changed ballistic conditions. They therefore require the use of the equivalent horizontal range, which differs from the actual distance to the target (in some cases significantly).

**Note:**

Even horizontal EHR measurements can result in values that differ from the "normal" measured range, for example if the temperature and/or atmospheric pressure differ from the programmed mean values.

**POINT OF AIM**

The point of aim is the point the weapon is aimed at instead of the actual target to compensate for the variations caused by the flight of the bullet (e.g. when using conventional hunting reticules).

By displaying the point of aim, the Leica Geovid HD-B can provide valuable support when used in hunting, ensuring that shots are as accurate as possible.

In addition to the range, the calculation is based on the general conditions outlined in the previous section and the ballistics curve you have selected.

**Note:**

The point of aim / attachment value displayed is always expressed relative to the distance to the target. Example: If ~~300m~~ 30 is displayed, you would need to aim 30cm higher on the object than would be the case without correction.

## POINT OF IMPACT CORRECTION USING ELEVATION ADJUSTMENT (CLICK / MOA ADJUSTMENT)

Variations in the point of impact can be compensated by a corresponding adjustment of the reticule on your telescopic sight.

Taking into account the measured range, the trajectory of the bullet and the set zeroing distance (see p. 42), the Leica Geovid HD-B can display the required adjustments, i.e. the relevant number of clicks.

For the different elevations, you can specify whether the clicks are to be specified

- based on the international standard MOA (minutes of angle) graduation, or
- in 5 or 10 centimeter graduations.

## SETTINGS AND SELECTION OF BALLISTIC OUTPUT FORMATS

Start with step 1 if you have not yet opened the menu system and with step 3 if you have already set the unit of measure and **ABC** is still flashing in the display.

1. Press and hold ( $\geq 2$ s) the secondary / menu button (8).
  - **USEU** appears.
2. Briefly ( $< 2$ s) press the secondary / menu button three times.
  - The display changes to **bALL** and **Sid** and then to **ABC**.
3. Select the relevant ballistic setting by repeatedly pressing the main / release button (7).
  - **E4** or
  - **HOLD** or
  - **1-1** (1MOA), or
  - **1-3** (1/3MOA), or
  - **1-4** (1/4MOA), or
  - **10**
  - **5**
4. Save your setting by pressing the secondary / menu button.
  - The saved setting is displayed continuously for 4s as confirmation and the display then goes out.

## DISPLAYING AND CHECKING THE SET BALLISTICS PARAMETERS

If you want to check your settings, you can display the values at any time.

To do this, briefly press the secondary / menu button (8) twice.

- The following information briefly appears in turn below the reticule (instead of the range) for approx. 2s:
  - The set ballistics curve (see p. 41)
  - The set zeroing distance (see p. 42)
  - The set ballistic output value (see p. 45)

If all ballistics functions are deactivated (**bALL** = OFF), only the **US** or **EU** setting is displayed.

## USING ALTERNATIVE BALLISTICS CURVES

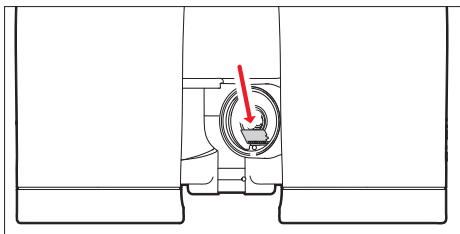
If the intended weapon / ammunition combination is not covered by one of the 2 x 12 programmed ballistics curves on the Leica Geovid HD-B you can use your own custom ballistics curves. These are initially precisely calculated based on the load data you provide online - such as caliber, ammunition weight etc. - and then transferred to the microSD memory card supplied so that it can be retrieved on the binoculars once the card has been inserted.

This is done in three stages:

### A. Calculation and transfer of requested ballistics curve to the memory card.

On the Leica Camera AG homepage at [www.leica-camera.com](http://www.leica-camera.com), the Sport Optics area

- includes instructions for entering the required information/values for calculation of a ballistics curve
- the corresponding input screen
- a description of the download process, i.e. how to transfer the calculated ballistics curve to the memory card



B. Inserting the memory card in the binoculars  
The memory card slot (13) is located in the battery compartment (12), where it is protected from soiling and the ingress of water.

1. Open the cover (11) over the battery compartment (12) by turning it anticlockwise, e.g. with a coin.
2. Remove the battery.
3. Slide the memory card into the slot with the contacts pointing forwards and downwards, until you feel it engage.
4. Insert the battery so that the positive contact goes in first (as shown by the markings in the battery compartment).
5. Close the cover again by turning it clockwise.  
To remove the memory card, follow these instructions in reverse. Use the tweezers supplied.

C. Retrieving the ballistics curve from the memory card

If a memory card containing a ballistics curve is inserted in the binoculars, this curve can be retrieved in exactly the same way as described under "Setting the ballistics curve" on p. 41.

- In this case, when you press the main / release button (7) **Card** appears first.

The following warning messages can appear instead:

- **Err1** if the SId menu is open but the memory card is then removed, or if the card is defective or cannot be read. In this case, **Card** also disappears.
- **Err2** if there is no ballistics curve on the memory card
- **Err3** if the ballistics curve on the memory card does not contain correct data

The subsequent procedure is exactly the same as for the pre-programmed ballistics curves.

**Note:**

Even if a memory card is inserted, you can set one of the pre-programmed ballistics curves at any time. You should always check your settings.

**Notes:**

- For safety reasons, i.e. to prevent confusion, only one ballistics curve can ever be saved on the card.
- When using ballistics curves from the memory card, ranges up to 925m/1000yds are displayed.
- The range of microSD cards is too large for Leica Camera AG to be able to completely test all available types for compatibility and quality. Therefore, we recommend using a card such as the "microSDHC™" cards from the leading brand "SanDisk".
- Although using other card types is not likely to damage the binoculars or the card, some "no name" cards do not comply with the microSD standards, and Leica Camera AG is unable to provide any guarantee that they will function correctly.

## **MAINTENANCE / CLEANING**

Your Leica Geovid HD-B binoculars do not require any special care. Coarse dirt particles, such as sand, should be removed with a fine hair brush or blown away. Marks such as fingerprints on the front lens and eyepiece lenses can be cleaned with a damp cloth and then wiped off with a soft, clean leather or dust-free cloth.

### **Important:**

Do not exert heavy pressure when wiping highly soiled lens surfaces. Although the coating is highly abrasion resistant, it can be damaged by sand or salt crystals. The housing should only be cleaned with a moist leather cloth. Using dry cloths brings a risk of static charge. Alcohol and other chemical solutions must not be used to clean the optical system or the housing. All Leica Geovid HD-B binoculars have their “personal” serial number in addition to the type designation. Note this number in your documentation for security.

### **Attention:**

The housing may not be opened.

## **SPARE PARTS**

If you should require any spare parts for your Leica Geovid HD-B binoculars, e.g. eyepiece cups or covers, please contact our Customer Service department or the Leica office in your country (see warranty card for addresses).

## TROUBLESHOOTING

Problem	Cause	Remedy
A circular image is not obtained when viewing.	a. The user's pupils are aligned with the eyepiece exit pupil. b. The position of the eyepiece cup does not match that for correct use with and without glasses.	a. Correct the eye position. b. Correct the adjustment: If wearing glasses, twist the eyepiece cups; if using without glasses they remain flipped up (see p. 34).
Display not focused	Diopter compensation not precise	Repeat diopter compensation (see p. 35)
The display "-- --" appears when measuring the range.	a. Above or below measuring range b. Object is not sufficiently reflective c. Poor ambient conditions (visibility etc.)	Refer to the measuring range details (see p. 37)
Display flashing or no measurement possible	Battery used	Replace battery (see p. 32)
The display "Err" appears	Error involving the memory card	Check whether <ul style="list-style-type: none"> <li>- the memory card used is OK</li> <li>- the data saved on it is OK</li> </ul> For further details, refer to p. 46



## TECHNICAL DATA

<b>Magnification</b>	8x	10x
<b>Lens diameter</b>	42mm	
<b>Exit pupil</b>	5.2mm / $^{13}/_{64}$ "	4.2mm / $^{11}/_{64}$ "
<b>Twilight number</b>	18.3	20.5
<b>Geometric luminous intensity</b>	27.5	17.6
<b>Field of vision (at 1,000m) / Objective field of view</b>	Approx. 128m / 142yds / 7.3°	Approx. 113m / 125yds / 6.5°
<b>Exit pupil longitudinal distance</b>	18mm / 45/64"	16mm / 25/32"
<b>Close range limit</b>	Approx. 5m/yds	
<b>Prism type</b>	Perger prism	
<b>Coating on lenses and prisms</b>	High Durable Coating (HDC™) and hydrophobic Aqua-Dura coating on external lenses, P40 phase correction coating	
<b>Diopter compensation</b>	±4dpt.	
<b>Eyepiece cups</b>	Adjustable by turning for use wearing glasses, 4 settings, removable for easy cleaning	
<b>Eye spacing</b>	Adjustable, 56 - 74mm / 27/32" - 229/32"	
<b>Operating temperature</b>	Electrical system: -20°C/-4°F to 55°C/131°F, mechanical system: -30/-22°F to 55°C/131°F	
<b>Storage temperature</b>	-40 to 85°C / -40 to 185°F	
<b>Water tightness</b>	Impermeable to press water up to 5m/yds deep	
<b>Housing / chassis material</b>	Die cast magnesium, non-slip rubber reinforcement	
<b>Range</b>	Approx. 10m/yds - 1825m/2000yds	
<b>Measuring accuracy</b>	Approx. ±1m/y up to 500m/yds / Approx. ± 2m/yds up to 1000m/yds / Approx. ± 0.5% over 1000m/1000yds	
<b>Display/Unit of measure</b>	4-digit LED/optionally in yards/inches or meters/centimeters	
<b>Battery</b>	3V lithium button cell, CR2 type	
<b>Battery life</b>	Approx. 2,000 measurements at 20°C/68°F	
<b>Laser</b>	Invisible, safe for eyes in compliance with EN and FDA Class 1	
<b>Laser beam divergence</b>	Approx. 0.5 x 2mrad	
<b>Maximum measurement duration</b>	Approx. 0.9s	
<b>Dimensions (W x H x D)</b>	Approx. 127 x 81 x 177mm /	
<b>Weight (with battery)</b>	Approx. 950g	

## **LEICA ACADEMY**

Our various seminars allow participants to discover the Leica values and the fascination of expert use of Leica products, all in a practical, contemporary form. The content of the courses are focused on use of the products and offer an array of practical ideas, information and advice.

More details, along with the current seminar program, are available from:

Leica Camera AG  
Leica Academy  
Oskar-Barnack-Str. 11  
D- 35606 Solms  
Tel.: +49 (0)6442-208 421  
Fax: +49 (0)6442-208 425  
la@leica-camera.com

## **LEICA INFO SERVICE**

The Leica information service can provide you with an answer to any technical application questions relating to the Leica range either in writing, on the telephone or by e-mail.

Leica Camera AG  
Customer Care  
Produkt Support  
Gewerbepark 8  
35606 Solms  
Tel: +49 (0)6442-208 111  
Fax: +49 (0)6442-208 339  
info@leica-camera.com

## **LEICA CUSTOMER SERVICE**

For servicing your Leica equipment or in the event of damage, the Leica Camera AG Customer Care department or the repair service provided by authorized Leica agents in your country are available (see the warranty card for a list of addresses).

Leica Camera AG  
Customer Care  
Solmsger Gewerbepark 8  
D- 35606 Solms  
Tel.: +49 (0)6442-208 189  
Fax: +49 (0)6442-208 339  
customer.care@leica-camera.com

This is a Class B product based on the standard of the Voluntary Control Council for Interference from Information Technology Equipment (VCCI). If this is used near a radio or television receiver in a domestic environment, it may cause radio interference. Install and use the equipment according to the instruction manual.

#### **FCC NOTE: (U.S. ONLY)**

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

#### **FCC CAUTION:**

To assure continued compliance, follow the attached installation instructions and use only shielded interface cables with ferrite core when connecting to computer or peripheral devices. Any changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate this equipment.

Trade Name: LEICA  
Model: Geovid HD-B  
Responsible party/ Leica Camera Inc.  
Support contact: 1 Pearl Court, Unit A  
Allendale, New Jersey 07401  
Tel.: +1 201 995 0051 232  
Fax: +1 201 995 1684  
technicalinfo@leicacamerausa.com

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.

This Class B digital apparatus complies with Canadian ICES-003  
Complies with 21 CRF 1040.1 and 1040.11 except for deviations pursuant to Laser No. 50, dated June 24, 2007

#### **LEICA GEOVID HD-B**



Tested To Comply  
With FCC Standards

FOR HOME OR OFFICE USE

## DESIGNATION DES COMPOSANTS

1. Œillets pour la courroie de port
2. Oculaire
3. Œilleton avec
  - a. Echelle de dioptrie  
Positions a: dévissée pour une observation sans lunettes (4 paliers)  
Position b: vissée pour une observation avec lunettes
4. Bague de compensation dioptrique avec
  - a. Echelle
5. Molette de mise au point centrale
6. Bague de compensation dioptrique pour l'affichage avec
  - a. Echelle
7. Bouton principal/de déclenchement pour la mesure de distance
8. Bouton secondaire/de menu
9. Axes d'articulation pour réglage de la distance interoculaire
10. Optique d'émission laser
11. Couvercle du compartiment de pile/logement pour cartes mémoire (fermé)
12. Compartiment de pile
13. Logement pour cartes mémoire
14. Lentille d'objectif

## EQUIPEMENT FOURNI

- Jumelles
- 1 pile ronde lithium 3 V type CR 2
- Courroie de port
- Housse
- Couvercle de protection d'oculaire
- 2 couvercles de protection d'objectif
- Carte mémoire microSD 2Go
- Adaptateur de carte microSD
- Carte de garantie
- Pincette
- Certificat d'authenticité

### **Avertissement**

Eviter, comme avec tout modèle de jumelles, de regarder avec les Leica Geovid HD-B directement dans des sources de lumière claires afin d'écartier tout risque de lésion oculaire.

## AVANT-PROPOS

Chère cliente, cher client,  
Partout dans le monde, le nom de Leica est synonyme de qualité optimale, de haute précision, de grande fiabilité et de durabilité.

Nous espérons que vous prendrez grand plaisir à utiliser vos nouvelles jumelles Leica Geovid HD-B. Ces jumelles à télémètre intégré émettent des impulsions infrarouges invisibles et inoffensives pour les yeux. Elles utilisent la partie du signal réfléchi pour calculer la distance d'un objet à l'aide du microprocesseur intégré. En outre, elles tiennent compte des conditions environnementales et d'utilisation. Sur la base de ces conditions et des distances mesurées, elles peuvent calculer et afficher les corrections du point de visée, les positions de cliquet du réticule d'une lunette de visée ou les distances horizontales équivalentes correspondant à différentes courbes balistiques sélectionnables et librement programmables.

Afin que vous puissiez exploiter toutes les fonctionnalités de cet appareil hautes performances polyvalent, nous vous recommandons de lire d'abord ce mode d'emploi.



## ELIMINATION DES APPAREILS ÉLECTRIQUES ET ÉLECTRONIQUES

(applicable à l'UE ainsi qu'aux autres pays européens avec des systèmes de collecte distincts)

Cet appareil contient des composants électriques et/ou électroniques et ne peut donc pas être jeté dans les ordures ménagères ordinaires. Il doit être déposé à un point de collecte municipal adapté afin d'y être recyclé. Ce dépôt est gratuit.

Si l'appareil contient des piles ou des accumulateurs remplaçables, ils doivent être préalablement retirés et, le cas échéant, éliminés séparément conformément aux règlements en vigueur (à cet égard, voir les instructions correspondantes dans le mode d'emploi de l'appareil).

D'autres informations à ce sujet sont disponibles auprès de l'administration municipale, de la société de traitement des déchets ou du magasin dans lequel vous avez acheté cet appareil.

## TABLE DES MATIERES

Description des pièces.....	54	Compensation balistique.....	69
Livraison.....	54	Distance horizontale équivalente.....	70
Diagramme arborescence / schéma de commande.....	U3	Point de visée.....	70
Avant-propos.....	55	Correction du point d'impact par réglage de l'élévation (réglage clic/MOA).....	71
Elimination des appareils électriques et électroniques.....	55	Réglage et sélection de la compensation balistique	71
Possibilités d'utilisation.....	57	Affichage et vérification des paramètres balistiques réglés.....	72
Mise en place du couvercle de protection d'objectif.....	57	Utilisation d'autres courbes balistiques.....	72
Fixation de la courroie de port et du couvercle de protection de l'oculaire.....	57	Entretien/nettoyage.....	75
Insertion et changement de la pile.....	58	Pièces de rechange.....	75
Etat de charge de la pile.....	59	Que faire quand.....	76
Réglage de l'ocilleton/ Utilisation avec et sans lunettes.....	60	Caractéristiques techniques.....	77
Réglage de la distance interoculaire.....	60	Leica Akademie.....	78
Mise au point / compensation dioptrique.....	61	Service d'information Leica.....	78
Notions de base de la commande des menus.....	62	Service après-vente Leica.....	79
Réglage de l'unité de mesure désirée.....	62	Annexe / tableaux balistiques.....	210
Mesure des distances.....	63		
Mode Scan.....	64		
Portée et précision.....	65		
Affichage des conditions atmosphériques.....	66		
Définition de la courbe balistique.....	67		
Réglage de la distance du tir dans le mille.....	68		
Affichage de la courbe balistique réglée et de la distance du tir dans le mille.....	69		

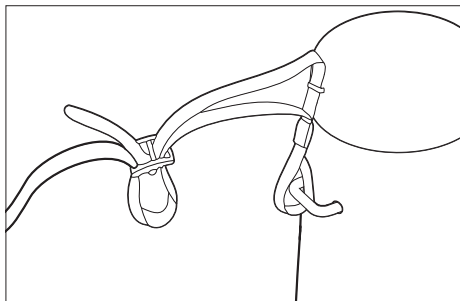
## POSSIBILITES D'UTILISATION

Les jumelles Leica Geovid HD-B sont protégées par un boîtier solide en magnésium, qui permet de les utiliser dans les conditions les plus difficiles. Vous ne devez donc pas craindre l'humidité: elles sont parfaitement étanches jusqu'à 5m de profondeur et le boîtier rempli d'azote évite au système optique intérieur de s'embuer.

## MISE EN PLACE DU COUVERCLE DE PROTECTION D'OBJECTIF

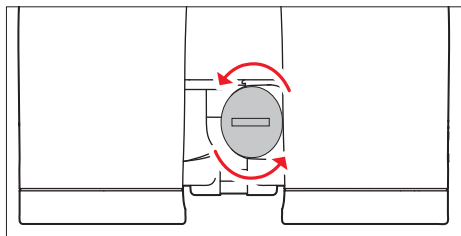
Pour le montage des deux couvercles de protection d'objectif, vous devez tirer les anneaux de caoutchouc du couvercle du côté de l'objectif au-dessus des tubes des jumelles, de manière à ce que les couvercles se déplient vers le bas.

## MISE EN PLACE DE LA COURROIE DE PORT ET DU COUVERCLE DE PROTECTION D'OCULAIRE



### Remarque:

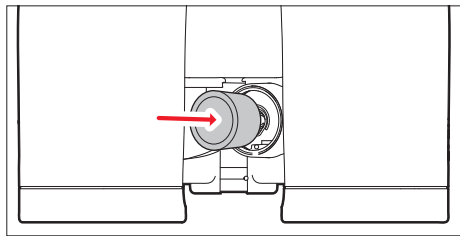
Si vous souhaitez fixer le couvercle de protection d'oculaire à la courroie de port, vous devez enfiler cette dernière dans l'œillet du couvercle de protection avant de l'attacher au côté gauche des jumelles.



### INSERTION ET REMPLACEMENT DE LA PILE

Les jumelles Leica Geovid HD-B sont alimentées par une pile ronde au lithium de 3 volts (type CR2).

1. Ouvrez le couvercle (11) du compartiment de pile (12) en le faisant tourner, p. ex. à l'aide d'une pièce de monnaie, dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
2. Insérez la pile, avec la borne "plus" vers l'avant (conformément à l'illustration dans le compartiment de la pile).
3. Refermez le couvercle en tournant dans le sens des aiguilles d'une montre.



### Remarques:

- Le froid diminue les performances de la pile. Par conséquent, à basse température, les jumelles doivent être portées le plus près possible du corps et utilisées avec une pile neuve.
- Retirez la pile des jumelles si vous pensez ne pas les utiliser pendant une longue période.
- Les piles doivent être stockées dans un endroit frais et sec.

### Attention:

- Ne jetez jamais les piles au feu, ne les chauffez pas, ne les rechargez pas, ne les démontez pas et ne les cassez pas.
- Ne jetez pas les piles usagées avec les ordures ménagères ordinaires car elles contiennent des substances toxiques nuisibles pour l'environnement.
- Pour autoriser un recyclage correct, remettez-les à un commerçant ou éliminez-les avec les ordures spéciales dans un collecteur.



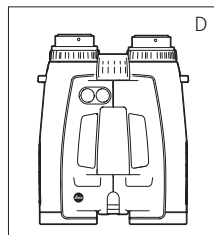
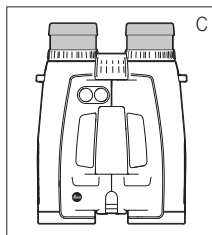
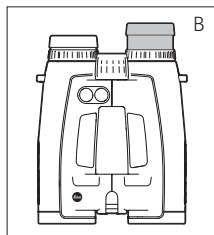
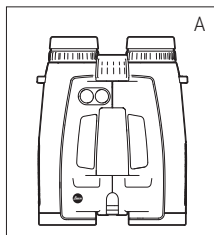
## ETAT DE CHARGE DE LA PILE

Une nouvelle pile permet d'effectuer plus de 2000 mesures à 20°C.

Les conditions d'utilisation peuvent influencer considérablement la durée de vie de la pile. Par exemple, les basses températures et une utilisation fréquente du mode Scan (voir p. 61) réduit la durée de vie de la pile.

Une pile usagée est signalée par un clignotement de l'affichage des valeurs de mesure et du repère de cible. Lorsqu'il commence à clignoter, vous disposez encore d'environ 50 mesures, avec une portée toutefois de plus en plus réduite.

Leica conseille d'utiliser des piles de marque.



### REGLAGE DES ŒILLETONS / UTILISATION AVEC ET SANS LUNETTES

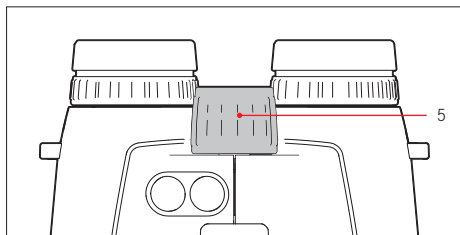
Vous pouvez régler aisément les œilletons d'oculaire (1) en les faisant tourner (ils s'encliquètent dans la position choisie). Vous pouvez également les détacher pour un nettoyage approfondi.

Pour une observation avec lunettes (figure A), ils doivent rester en position entièrement vissée. Pour une observation sans lunettes, vous devez les dévisser en les faisant tourner dans le sens inverse des aiguilles d'une montre. Quatre positions sont disponibles (figure B) pour un réglage optimal.

Si les oculaires sont très sales, il est conseillé de retirer les œilletons pour le nettoyage (figure C). Vous pouvez les ôter aisément lorsqu'ils sont totalement dévissés.

### REGLAGE DE LA DISTANCE INTEROCULAIRE

Plier les jumelles autour de l'axe d'articulation (9) permet de régler la distance interoculaire. La distance est correcte lorsque les champs visuels gauche et droit se fondent en une image circulaire.



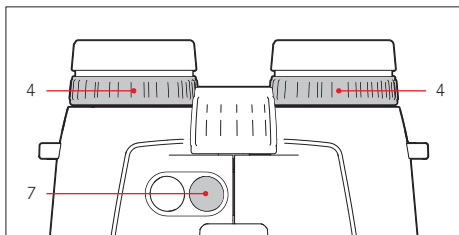
## MISE AU POINT / COMPENSATION DIOPTRIQUE

La mise au point des jumelles Leica Geovid HD-B sur des objets situés à des distances différentes s'effectue à l'aide de la bague de mise au point centrale (5).

Pour la compensation d'une amétropie individuelle pour une observation sans lunettes et pour la mise au point des repères cibles, vous pouvez utiliser les deux bagues de compensation dioptrique (4).

Respectez scrupuleusement les étapes suivantes. Elles sont nécessaires pour que vous puissiez tirer pleinement parti des performances de l'optique.

1. Faites tourner les deux bagues de compensation dioptrique (4) sur leur position zéro.
2. En observant avec les deux yeux, faites la mise au point sur un objet très éloigné à l'aide de la bague de mise au point centrale.
3. Grâce au bouton principal/de déclenchement (7), activez les repères cibles.



4. Une fois les repères affichés, réglez la bague de compensation dioptrique droite (4, index rouge) (tout en observant toujours avec les deux yeux) de manière à ce que les repères cibles apparaissent nettement dans l'optique droite.
5. Ensuite, réglez avec précision la netteté de l'image dans l'optique droite à l'aide de la molette de mise au point centrale (avec les repères cibles affichés, mais cette fois en observant uniquement avec l'œil droit).
6. Enfin, réglez de manière optimale la netteté de l'image dans l'optique gauche à l'aide de la bague de compensation dioptrique gauche (4).
7. Les valeurs "+" ou "-" réglées sont affichées sur les échelles dioptriques (4a).

### Remarque:

Lorsque vous observez uniquement du côté droit ou gauche, vous devez fermer l'œil opposé ou simplement maintenir la moitié correspondante des jumelles vers l'avant sur l'objectif.

## NOTIONS DE BASE DE LA COMMANDE DES MENUS

Ceci s'applique à tous les réglages:

- Le menu principal comprend quatre options: affichage en yards/mètres (**USEU**), courbe balistique (**BALL**), distance du tir dans le mille (**SD**) et compensation balistique (**ABC**). Ces fonctions sont détaillées dans les sections suivantes.
- Le menu principal et les différentes options de réglage s'affichent en boucle, c'est-à-dire que vous pouvez afficher toutes les options en continuant d'appuyer sur les touches.

## REGLAGE DE L'UNITE DE MESURE DESIREE

Les jumelles Leica Geovid HD-B peuvent être réglées sur le système de mesure impérial américain (**US**) ou sur le système métrique (**EU**) pour la mesure de la distance/température/pression atmosphérique: yards et pouces/Fahrenheit/inHG (pouces de mercure) ou mètres et centimètres/Celsius/millibars.

Ce réglage se répercute également sur le point de visée, les courbes balistiques et les distances du tir dans le mille. En usine, les jumelles Leica Geovid HD-B sont réglées sur les yards.

## Réglage

Appuyez longuement sur le bouton secondaire/de menu (2) (≥3s).

- L'option **USEU** (clignotante) s'affiche.

Appuyez sur le bouton principal/de déclenchement (7) pour sélectionner l'unité de mesure désirée.

**US** = affichage en yards

**EU** = affichage en mètres

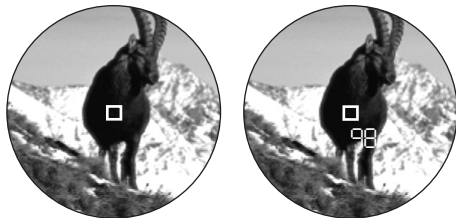


## Remarque:

Le réglage effectué reste affiché à l'écran: si le système métrique est sélectionné, un point apparaît à côté des repères de cible en bas à droite.

3. Enregistrez le réglage en appuyant brièvement sur le bouton secondaire/de déclenchement.
- Le réglage enregistré reste allumé pour confirmation, puis l'option suivante s'affiche (**BALL** = courbe balistique) avant de s'éteindre si aucun autre réglage n'est effectué.

## MESURE DE LA DISTANCE



Pour mesurer la distance d'un objet, vous devez le viser précisément. Procédez comme suit:

1. Appuyez sur le bouton principal/de déclenchement (7). Le télémètre s'active.
  - Le repère de visée apparaît.

Lorsque vous relâchez le bouton principal/de déclenchement, le repère de cible reste allumé pendant environ 6 secondes. Si vous la maintenez enfoncée, le repère de cible reste allumé.

2. Visez l'objet pendant que le repère de visée est allumé.
3. Rappuyez sur le bouton principal/de déclenchement.
  - a. Le repère de cible s'éteint brièvement pendant la mesure.
  - b. La valeur de mesure s'affiche.

Tant que le repère de cible est allumé, vous pouvez effectuer une nouvelle mesure à tout moment en rappuyant sur le bouton principal/de déclenchement.

Le symbole suivant s'affiche: - - - lorsque

- l'objet se situe à moins de 10 mètres/yards ou
- la portée a été dépassée ou
- l'objet ne reflète pas suffisamment la lumière.

Lorsque l'affichage est éteint, le système de mesure de la distance se désactive automatiquement.

## MODE SCAN



Les jumelles Leica Geovid HD-B permettent également d'effectuer des mesures en continu (mode Scan): Maintenez le bouton principal/de déclenchement (7) enfoncé lors de la deuxième pression.

Après 2,5 secondes environ, l'appareil passe en mode Scan et effectue des mesures en continu. Le mode Scan est indiqué par un changement de l'affichage: Au bout d'env. 1 seconde, une nouvelle valeur de mesure est indiquée.

Le mode Scan est particulièrement pratique pour les mesures concernant des cibles petites et mouvantes.

### Remarques:

- En mode Scan, la valeur de correction **ALC** n'est affichée qu'après la dernière mesure.
- En mode Scan, la consommation est plus élevée qu'en mode normal en raison des mesures permanentes.

## PORTEE ET PRECISION

La portée des jumelles Leica Geovid HD-B s'étend jusqu'à  $\pm 1825\text{m}/2000\text{yds}$ . La portée maximale est atteinte avec des objets cibles qui assurent une bonne réflexion et avec une visibilité d'environ  $10\text{km}/6,2$  miles.

### Remarque:

Pour la saisie d'objets très lointains, il est conseillé de tenir les jumelles fermement et/ou de les poser.

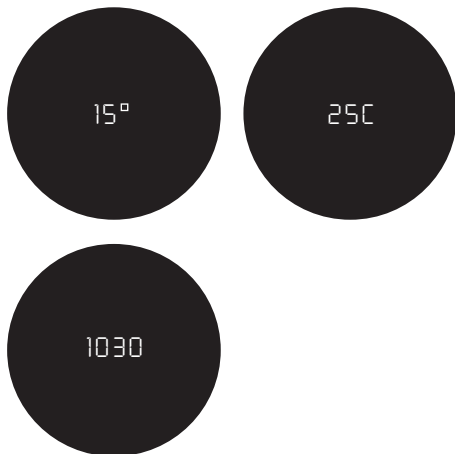
La portée est influencée par les facteurs suivants:

Portée	supérieure	inférieure
Couleur	blanc	noir
Angle par rapport à l'objectif	vertical	aigu
Taille de l'objet	grand	petit
Lumière du soleil	faible (nuageux)	forte (soleil de midi)
Conditions	claires	brumeuses
Structure de l'objet	homogène (mur)	hétérogène (buisson, arbre)

La portée et la précision suivantes peuvent être obtenues avec un temps ensoleillé et une bonne visibilité:

Portée	de $10\text{m}/\text{yd}$ à env. $1825\text{m}/2000\text{yd}$
Précision	env. $\pm 1\text{m}/\text{yd}$ à $500\text{m}/\text{yds}$ env. $\pm 2\text{m}/\text{yds}$ à $1000\text{m}/\text{yds}$ env. $\pm 0,5\%$ au-delà de $1000\text{m}/1000\text{yds}$

## AFFICHAGE DES CONDITIONS ATMOSPHERIQUES



Pour un calcul précis de la position du point d'impact (voir section suivante), les jumelles Leica Geovid HD-B calculent également trois importantes informations complémentaires pendant la mesure de la distance: l'angle de tir, la température et la pression atmosphérique. Vous pouvez afficher les valeurs correspondantes à tout moment.

Appuyez une fois brièvement sur le bouton secondaire/de menu (8).

- Le repère de cible apparaît pendant un court instant (si la mesure de la distance n'était pas préalablement activée), après quoi les paramètres suivants sont affichés pendant 2s chacun, à la place de la distance:
  - l'angle de tir
  - la température
  - la pression atmosphérique

### Remarque:

Si le boîtier des jumelles Leica Geovid HD-B présente un écart de température important avec son environnement, par exemple lors du passage d'un intérieur chauffé à l'extérieur, il peut être nécessaire d'attendre 30min avant que les capteurs de mesure internes puissent calculer la température environnementale correcte.



## DEFINITION DE LA COURBE BALISTIQUE

Pour adapter le calcul de la distance horizontale équivalente (**EHR**, voir p. 70), du point de visée (**HOLD**, voir p. 70) ou du réglage du réticule (**MOR**, voir p. 71) à différents calibres, ainsi qu'au type et poids de projectile, vous pouvez choisir parmi 12 courbes balistiques.

Pour ce faire, vous trouverez en annexe 6 tableaux, trois pour les distances du tir dans le mille en mètres et trois pour les distances en yards.

Dans le tableau correspondant à la distance de tir dans le mille définie, recherchez la courbe balistique la plus proche des indications du fabricant des munitions en termes de position du point d'impact.

### Exemple:

Si la lunette de visée de l'arme est réglée sur 100 mètres, utilisez le tableau 1. Le point d'impact pour les munitions utilisées est de 15,0cm à 200m, selon le fabricant des munitions. Dans la colonne correspondante, cela coïncide avec la valeur 14,5cm à la ligne EU7, ce qui constitue la courbe balistique adaptée.

### Remarque:

Lorsque vous utilisez la fonction balistique des jumelles Leica Geovid HD-B à des distances supérieures à 300m/300 yards, il est conseillé de calculer les données balistiques de vos munitions dans la pratique, afin de pouvoir choisir la courbe appropriée.

## REGLAGE DE LA COURBE BALISTIQUE

Commencez par l'étape 1., si vous n'avez pas encore affiché la commande de menu, ou par l'étape 3., si vous avez déjà réglé l'unité de mesure et si l'affichage **ball** clignote.

1. Appuyez longuement sur le bouton secondaire/de menu (8) ( $\geq 3s$ ).
  - L'option **USEU** s'affiche.
2. Appuyez une fois brièvement sur le bouton secondaire/de menu ( $< 2s$ ).
  - L'affichage passe à **ball** (courbes balistiques).
3. Appuyez sur le bouton principal/de déclenchement (7).
  - L'affichage passe à
    - **USI** ou
    - **EUI**

- Sélectionnez la courbe balistique désirée en appuyant plusieurs fois brièvement sur le bouton principal/de déclenchement, à savoir
  - **US1** à **US2** ou
  - **EU1** à **EU2** ou  
si vous souhaitez afficher la distance sans correction du point d'impact (**ABC**)
  - **OFF**.
- Enregistrez le réglage en appuyant brièvement sur le bouton secondaire/de déclenchement.
  - Le réglage enregistré reste allumé pour confirmation pendant 4s, puis l'option **SD** s'affiche avant de s'éteindre si aucun autre réglage n'est effectué.

Si une courbe balistique est réglée, la valeur de distance est d'abord affichée pendant 2s après chaque mesure de distance, suivie de la valeur de correction calculée, pendant 6s.

## REGLAGE DE LA DISTANCE DU TIR DANS LE MILLE

Commencez par l'étape 1., si vous n'avez pas encore affiché la commande de menu, ou par l'étape 3., si vous avez déjà défini la courbe balistique et si l'affichage Sld clignote.

- Appuyez longuement sur le bouton secondaire/de menu (8) ( $\geq 3s$ ).
  - L'option **USEU** s'affiche.
- Appuyez deux fois brièvement sur le bouton secondaire/de menu ( $< 2s$ ).
  - L'affichage passe au-dessus de **LALL** pour atteindre **Sld**.
- Sélectionnez la distance de tir dans le mille désirée en appuyant plusieurs fois sur le bouton principal/de déclenchement (7).
  - **100** [m],
  - **200** [m] ou
  - **GEE** [m] ou
  - **100** [y] ou
  - **200** [y] ou
  - **300** [y].
- Enregistrez le réglage en appuyant brièvement sur le bouton secondaire/de déclenchement.
  - Le réglage enregistré reste allumé pendant 4s pour confirmation, puis **ABC** s'affiche avant de s'éteindre.

## AFFICHAGE DE LA COURBE BALISTIQUE RÉGLÉE ET DE LA DISTANCE DU TIR DANS LE MILLE

Si vous souhaitez vérifier vos réglages, p. ex. en raison d'une modification de la situation ou en raison d'un délai entre les applications, vous pouvez réafficher rapidement les 3 valeurs à tout moment.

Appuyez deux fois brièvement sur le bouton secondaire/de menu (8).

- Sous le repère de cible, les indications suivantes apparaissent consécutivement (au lieu de la distance) pendant env. 2s chacune
  - la courbe balistique réglée
  - la distance du tir dans le mille réglée
  - la compensation balistique réglée

## COMPENSATION BALISTIQUE (ABC®)

La technologie Advanced Ballistic Compensation (ABC) des jumelles Leica Geovid HD-B permet d'afficher sur demande l'une des trois valeurs balistiques suivantes après la distance mesurée:

- distance horizontale équivalente (EH)
- point de visée correspondant (HOLD)
- nombre de clics nécessaires sur le réglage rapide du réticule

Le point de visée et la valeur EH affichés tiennent compte des éléments suivants:

- a. distance mesurée avec la cible,
- b. angle de tir de l'arme,
- c. courbe balistique réglée,
- d. valeurs de température et de pression atmosphérique mesurées,
- e. distance du tir dans le mille réglée.

### Remarques:

- Le calcul des valeurs indiquées repose sur la courbe balistique préalablement sélectionnée (voir p. 67).
- Pour des raisons de sécurité, les valeurs de compensation balistique ne sont pas indiquées au-delà d'une distance de 800m/875yds. En outre, seule la distance réellement mesurée est affichée.

### **Important:**

- N'oubliez pas qu'à grande distance, l'influence de tous les facteurs pertinents d'un point de vue balistique augmente considérablement, ce qui peut entraîner des écarts importants. Les valeurs balistiques affichées ne constituent donc qu'une indication!
- Indépendamment de l'utilisation de ces informations, l'évaluation de chaque situation de chasse relève de votre responsabilité!

### **DISTANCE HORIZONTALE EQUIVALENTE**

Les tirs sur des cibles en hauteur ou en contrebas sont soumis à des conditions balistiques différentes. Ils nécessitent donc l'utilisation de la distance horizontale équivalente (Equivalent Horizontal Range) qui est différente de la distance effective avec la cible (c'est-à-dire visible).

### **Remarque:**

Même les mesures EHR horizontales peuvent renvoyer des valeurs différentes des distances mesurées de manière "normale", par exemple en cas de déviation de la température et/ou de la pression atmosphérique par rapport aux valeurs moyennes programmées.

### **POINT DE VISEE**

Le point de visée est le point utilisé pour viser avec l'arme en lieu et place du point de mire réel, afin de compenser la déviation causée par la trajectoire du tir (p. ex. en cas d'utilisation d'un réticule de chasse classique).

Grâce à l'affichage du point de visée, les jumelles Leica Geovid HD-B peuvent vous aider à tirer avec une précision nettement accrue lors de la chasse. Outre la distance, les conditions environnantes mentionnées à la section précédente et la courbe balistique sélectionnée sont utilisées pour le calcul.

### **Remarque:**

La valeur de point de visée/valeur d'impact affichée est toujours indiquée en rapport avec la distance vous séparant de la cible.

Exemple: Si l'affichage indique **300m H30**, vous devriez vous placer 30cm plus haut que la normale par rapport à l'objet.

## CORRECTION DU POINT D'IMPACT PAR REGLAGE DE L'ELEVATION (réglage clic/MOA)

Les déviations de la position du point d'impact peuvent être compensées par un réglage correspondant du réticule sur votre lunette de visée.

Les jumelles Leica Geovid HD-B peuvent, en tenant compte de la distance mesurée, de la trajectoire de tir et de la distance du tir dans le mille réglée, afficher le réglage nécessaire pour y parvenir, c'est-à-dire le nombre correspondant de clics.

Pour différentes élévations, vous pouvez indiquer si les incréments des clics doivent se baser sur

- une graduation selon la norme internationale MOA (Minutes Of Angle) ou
- des incréments de 5 ou 10 centimètres.

## REGLAGE ET SELECTION DE LA COMPENSATION BALISTIQUE

Commencez par l'étape 1., si vous n'avez pas encore affiché la commande de menu, ou par l'étape 3., si vous avez déjà défini la distance du tir dans le mille et si l'affichage **FBC** clignote.

1. Appuyez longuement sur le bouton secondaire/de menu (8) ( $\geq 2s$ ).
  - L'option **USEU** s'affiche.
2. Appuyez trois fois brièvement sur le bouton secondaire/de menu ( $< 2s$ ).
  - L'affichage passe au-dessus de **bALL** et **Sd** pour atteindre **FBC**.
3. Sélectionnez le réglage balistique désiré en appuyant plusieurs fois sur le bouton principal/de déclenchement (7).
  - **EH**, ou
  - **HOLD** ou
  - **1-1** (1MOA), ou
  - **1-3** (1/3MOA), ou
  - **1-4** (1/4MOA), ou
  - **1**.
  - **5**.
4. Enregistrez le réglage en appuyant brièvement sur le bouton secondaire/de déclenchement.
  - Le réglage enregistré reste allumé 4s pour confirmation et s'éteint ensuite.

## AFFICHAGE ET VERIFICATION DES PARAMETRES BALISTIQUES REGLES

Si vous souhaitez vérifier vos réglages, vous pouvez afficher les valeurs à tout moment.

Appuyez deux fois brièvement sur le bouton secondaire/de menu (8).

- Sous le repère de cible, les indications suivantes apparaissent consécutivement (au lieu de la distance) pendant env. 2s chacune
  - la courbe balistique réglée (voir p. 67)
  - la distance du tir dans le mille réglée (voir p. 68)
  - la compensation balistique réglée (voir p. 71)

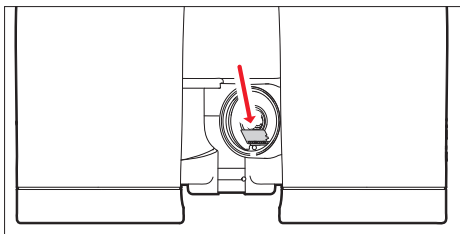
Si toutes les fonctions balistiques sont désactivées (**BALL** = OFF), seul le réglage **US** ou **EU** est affiché.

## UTILISATION D'AUTRES COURBES BALISTIQUES

Si la combinaison arme/munition prévue n'est prise en charge par aucune des 2 x 12 courbes balistiques programmées, les jumelles Leica Geovid HD-B permettent également de définir des courbes balistiques personnalisées. Elles peuvent être calculées précisément sur base des données de laboratoire que vous indiquez en ligne, notamment le calibre, le poids des munitions, etc., puis téléchargées sur la carte mémoire Micro-SD pour que vous puissiez les utiliser dans les jumelles une fois la carte installée.

Cette opération s'effectue en trois étapes:

- A. Calcul et copie de la courbe balistique désirée sur la carte mémoire.  
Dans la section des produits d'observation sur la page d'accueil de Leica Camera AG, à l'adresse [www.leica-camera.com](http://www.leica-camera.com), vous trouverez :
  - une description relative à la saisie des informations/valeurs nécessaires au calcul d'une courbe balistique,
  - le masque de saisie correspondant,
  - une description de la procédure de téléchargement, c'est-à-dire le transfert de la courbe balistique calculée sur la carte mémoire.



#### B. Insertion de la carte mémoire dans les jumelles

Le logement pour cartes mémoire (13) se trouve dans le compartiment de pile (12). Il est ainsi protégé contre la pénétration de salissures et d'eau.

1. Ouvrez le couvercle (11) du compartiment de pile (12) en le faisant tourner, p. ex. à l'aide d'une pièce de monnaie, dans le sens antihoraire.
2. Retirez la pile.
3. Glissez la carte mémoire dans le logement avec les contacts dirigés vers l'avant et vers le bas jusqu'à ce qu'elle s'enclenche.
4. Insérez la pile, avec la borne "plus" vers l'avant (conformément à l'illustration dans le compartiment de la pile).
5. Refermez le couvercle en tournant dans le sens horaire.  
Pour retirer la carte mémoire, répétez les opérations dans l'ordre inverse. Utilisez la pincette fournie.

#### C. Utilisation de la courbe balistique enregistrée sur la carte mémoire

Si une carte mémoire contenant une courbe balistique est installée dans les jumelles, vous pouvez également sélectionner cette courbe de la manière décrite à la section "Réglage de la courbe balistique" à la p. 67.

- Lorsque vous appuyez sur le bouton principal/de déclenchement (7), l'option **Card** s'affiche alors en premier.  
L'avertissement suivant peut s'afficher en lieu et place:
  - **Err1** si vous sélectionnez le menu Sid, mais que la carte est ensuite retirée ou encore défectueuse ou illisible. Dans ce cas, **Card** s'éteint.
  - **Err2** si la carte mémoire ne contient aucune courbe balistique.
  - **Err3** si la courbe balistique enregistrée sur la carte mémoire contient des données incorrectes.

Le reste de la procédure est exactement identique à celle relative aux courbes balistiques préprogrammées.

#### Remarque:

Si une carte mémoire est insérée, vous pouvez néanmoins régler à tout moment l'une des courbes balistiques préprogrammées. Vérifiez donc toujours vos réglages.

**Remarques:**

- Pour des raisons de sécurité, c'est-à-dire pour éviter toute erreur, une seule courbe balistique peut être enregistrée sur la carte.
- Lorsque vous utilisez la courbe balistique de la carte mémoire, des distances maximales de 925m/1000yds sont affichées.
- Le nombre de modèles de carte microSD vendus dans le commerce est trop élevé pour que Leica Camera AG puisse contrôler la compatibilité et la qualité de toutes les cartes. C'est pourquoi nous recommandons notamment les cartes "microSDHC™" du fabricant leader "SanDisk".
- L'utilisation d'autres types de cartes ne devrait pas endommager les jumelles ni la carte. Toutefois, étant donné que les cartes génériques, en particulier, ne sont pas conformes aux normes microSD, Leica Camera AG ne peut pas garantir leur fonctionnement.



## **ENTRETIEN/NETTOYAGE**

Il n'est pas nécessaire de prendre des précautions d'entretien particulières avec les jumelles Leica Geovid HD-B. Enlever les particules grossières, telles que le sable, avec un pinceau fin ou en soufflant dessus. Traiter les empreintes digitales, etc. sur les lentilles d'objectif et d'oculaire d'abord avec un chiffon humide puis les essuyer avec une peau de chamois douce propre ou avec un chiffon non pelucheux.

### **Important:**

N'exercez pas de pression importante sur la surface de la lentille lors de son nettoyage, même si elle est très sale. Bien que la couche anti-reflet soit résistante aux rayures, elle peut être endommagée par le sable ou les cristaux de sel.

Le boîtier ne doit être nettoyé qu'à l'aide d'une peau de chamois humide. L'utilisation d'une lingette sèche risque de générer une charge statique. Il est interdit d'utiliser de l'alcool ou d'autres substances chimiques pour le nettoyage du boîtier ou de l'optique.

Toutes les jumelles Leica Geovid HD-B portent, outre l'indication de leur type, un numéro de série distinct. Veuillez, par mesure de sécurité, noter ce numéro dans votre documentation.

### **Attention:**

L'appareil ne doit jamais être ouvert!

## **PIECES DE RECHANGE**

Si vous avez besoin d'une pièce de rechange pour vos jumelles Leica Geovid HD-B, p. ex. un œilleton ou un couvercle de protection d'oculaire, contactez notre service après-vente ou votre représentant national Leica (adresse, voir carte de garantie).

## QUE FAIRE QUAND...

Défaut	Cause	Remède
Pas d'image circulaire	<ol style="list-style-type: none"><li>La pupille de l'utilisateur ne se trouve pas dans la pupille de sortie de l'oculaire.</li><li>La position de l'ocillon ne correspond pas au mode d'observation (avec/sans lunettes).</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>Corriger la position de l'œil.</li><li>Corriger le réglage: les porteurs de lunettes replient l'ocillon; les utilisateurs sans lunettes le laissent relevé (voir p. 60).</li></ol>
L'affichage est flou	Compensation dioptrique incorrecte	Recommencer la compensation dioptrique (voir p. 61)
Lors de la mesure de distance, l'affichage " - - - " apparaît.	<ol style="list-style-type: none"><li>Portée dépassée ou non atteinte</li><li>Degré de réflexion de l'objet insuffisant</li><li>Mauvaises conditions environnementales (visibilité, etc.)</li></ol>	Tenez compte des indications sur la portée de mesure (voir p. 63)
L'affichage clignote ou la mesure est impossible	Pile usagée	Remplacez la pile (voir p. 58)
L'affichage "Err" apparaît	Erreur liée à l'utilisation de la carte mémoire	Vérifiez si - la carte mémoire utilisée est en bon état - les données qui y sont enregistrées sont correctes Pour plus d'informations à ce sujet, voir p. 72

## CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

<b>Grossissement</b>	8x	10x
<b>Diamètre d'objectif</b>	42mm	
<b>Pupille de sortie</b>	5,2mm / $13/64''$	4,2mm / $11/64''$
<b>Indice crépusculaire</b>	18,3.	20,5.
<b>Luminosité géométrique</b>	27,5.	17,6.
<b>Champ de vision (à 1.000m) / angle de vue objectif</b>	env.128m /142yds / 7,3°	env. 113m /125yds / 6,5°
<b>Distance longitudinale de la pupille de sortie</b>	18mm / 45/64''	16mm / 25/32''
<b>Limite de réglage rapproché</b>	env. 5m/yds	
<b>Type de prisme</b>	Prisme Perger	
<b>Couche anti-reflet</b> sur les lentilles sur les prismes	High Durable Coating (HDC™) et revêtement hydrophobe Aqua-Dura sur la surface externe des lentilles, couche de correction de phase P40	
<b>Compensation dioptrique</b>	±4dpt.	
<b>Oeilleton</b>	Réglage par rotation, adaptation aux porteurs de lunettes, 4 crans, amovible pour un nettoyage aisé	
<b>Distance interoculaire</b>	réglable, 56 – 74mm / 27/32" – 229/32"	
<b>Température de service</b>	Electrique: -20°C/-4°F à 55°C/131°F, mécanique: -30/-22°F à 55°C/131°F	
<b>Température de stockage</b>	-40 à 85°C / -40 à 185°F	
<b>Étanchéité</b>	étanchéité à 5m/yds de profondeur	
<b>Matériau du boîtier/châssis</b>	Magnésium coulé sous pression, montage antidérapante en caoutchouc	
<b>Portée</b>	env. 10m/yds – 1825m/2000yds	
<b>Précision de mesure</b>	env. ±1m/yd à 500m/yds / env. ± 2m/yds à 1000m/yds / env. ± 0,5% au-delà de 1000m/1000yds	
<b>Affichage/Unité de mesure</b>	LED à 4 chiffres/au choix en mètres/centimètres ou yards/pouces	
<b>Pile</b>	Pile ronde lithium 3V type CR2	
<b>Autonomie</b>	env. 2.000 mesures à 20°C/68°F	
<b>Laser</b>	Invisible, inoffensif pour les yeux selon EN et FDA classe 1	
<b>Divergence de faisceau laser</b>	env. 0,5 x 2mrad	
<b>Durée de mesure maximale</b>	env. 0,9s	
<b>Dimensions (l x H x P)</b>	env. 127 x 81 x 177mm	
<b>Poids (avec pile)</b>	env. 950g	

## **LEICA AKADEMIE**

Les différents séminaires présentent aux participants l'univers fascinant du savoir-faire Leica sous une forme moderne. Axés sur les applications, ils fournissent d'innombrables informations, astuces et suggestions pour la pratique.

Pour plus de renseignements sur le programme de formation courant:

Leica Camera AG  
Leica Akademie  
Oskar-Barnack-Str. 11  
D35606 Solms  
Tél.: +49 (0)6442-208 421  
Fax: +49 (0)6442-208 425  
la@leica-camera.com

## **SERVICE D'INFORMATION LEICA**

Le service d'information Leica répondra volontiers par écrit, par téléphone, fax ou e-mail à vos questions d'ordre technique se rapportant à la gamme de produits Leica:

Leica Camera AG  
Customer Care  
Produkt Support  
Gewerbepark 8  
35606 Solms  
Tél. +49 (0)6442-208 111  
Fax: +49 (0)6442-208 339  
info@leica-camera.com

## **SERVICE APRES-VENTE LEICA**

Pour l'entretien de votre équipement Leica et en cas d'endommagement, le service après-vente de Leica Camera AG ou celui d'une des représentations nationales Leica (liste d'adresses sur la carte de garantie) se tient à votre disposition.

Leica Camera AG

Customer Care

Solms Gewerbepark 8

D35606 Solms

Tél.: +49 (0)6442-208 189

Fax: +49 (0)6442-208 339

[customer.care@leica-camera.com](mailto:customer.care@leica-camera.com)

## AANDUIDING VAN DE ONDERDELEN

1. Ogen voor draagriem
2. Oculair
3. Oogschelp met
  - a. Dioptrieschaal  
Stand a: uitgedraaid voor gebruik zonder bril (4 trappen)  
Stand b: ingedraaid voor gebruik met bril
4. Dioptrie-instelring met
  - a. schaal
5. Centraal focusseerwiel
6. Dioptrie-aanpassingsring voor weergave met
  - a. schaal
7. Grote knop/activeringsknop voor afstandmeting
8. Kleine knop/menuknop
9. Scharnierassen voor instelling van de oogafstand
10. Laser-zendoptiek
11. Deksel van het batterijvak/Sleuf voor geheugenkaart (gesloten)
12. Batterijvak
13. Geheugenkaartsleuf
14. Objectieflens

## LEVERINGSOMVANG

- Verrekijker
- 1 lithium knoopcel 3V type CR 2
- Draagriem
- Paraattas
- Oculair-beschermdop
- 2 beschermdoppen objectief
- microSD-geheugenkaart 2GB
- microSD-kaartadapter
- Garantiekaart
- Pincet
- Testcertificaat

### Waarschuwing

Vermijd met de Leica Geovid HD-B direct in heldere lichtbronnen te kijken om oogletsel uit te sluiten, net zoals bij andere verrekijkers.

## VOORWOORD

Geachte klant

De naam Leica staat wereldwijd voor hoogste kwaliteit, fijnmechanische precisie bij maximale betrouwbaarheid en lange levensduur.

Wij wensen u veel plezier en succes met uw nieuwe Leica Geovid HD-B.

Deze verrekijker met geïntegreerde afstandsmeter zendt onzichtbare en voor het oog onschadelijke infraroodimpulsen uit en berekent met een ingebouwde microprocessor uit het gereflecteerde signaal de afstand tot het object. Bovendien registreert hij de omstandigheden van de omgeving en de momentele situatie. In combinatie met deze waarden en de gemeten afstanden kan hij voor verschillende, instelbare ballistische banen de nodige correcties van het mikpunt berekenen en weergegeven en de betreffende kliks voor het instellen van het vizier van uw richtkijker of de equivalente horizontale afstanden berekenen en weergeven. Om alle mogelijkheden van dit hoogwaardige en veelzijdige apparaat goed te kunnen benutten, adviseren wij u eerst deze handleiding te lezen.



### Milieuvriendelijk afvoeren elektrische en elektronische apparatuur

(geldt voor de EU en overige Europese landen met gescheiden inzameling)

Dit toestel bevat elektrische en/of elektronische onderdelen en mag daarom niet met het normale huisvuil worden meegegeven! In plaats daarvan moet het voor recycling op door de gemeenten beschikbaar gestelde inzamelpunten worden afgegeven. Dit is voor u gratis.

Indien het apparaat verwisselbare batterijen of batterijen bevat, moeten deze eerst worden verwijderd en evt. volgens de voorschriften worden afgevoerd (zie hiervoor de aanwijzingen in de handleiding van het apparaat).

Meer informatie over dit onderwerp ontvangt u bij uw gemeentelijke instantie, uw afvalverwerkingsbedrijf of de zaak waar u het toestel hebt gekocht.

## INHOUDSOPGAVE

Aanduiding van de onderdelen .....	80	Ballistische weergaveformaten .....	95
Leveringsomvang .....	80	De equivalente horizontale afstand .....	96
Diagram van de menustructuur / Bedieningsschema .....	U3	Het mikpunt .....	96
Voorwoord .....	81	Trefpuntcorrectie d.m.v. elevatie-aanpassing (Kliks-/MoA-afstelling) .....	97
Milieuvriendelijk afvoeren elektrische en elektronische apparatuur.....	81	Instelling en selectie van de ballistische weergaveformaten .....	97
Toepassingsmogelijkheden.....	83	Weergave en controle van de ingestelde ballistische parameters .....	98
Aanbrengen van de objectief-beschermdop .....	83	Toepassing van andere ballistische banen .....	98
Aanbrengen van de draagriem en het oculairkapje .....	83	Onderhoud/reiniging .....	101
Plaatsen en vervangen van de batterij .....	84	Vervangende onderdelen.....	101
Batterijconditie .....	85	Wat moet ik doen als.....	102
Instellen van de oogschelp / Gebruik met en zonder bril .....	86	Technische gegevens .....	103
Instellen van de zogafstand.....	86	Leica Akademie .....	104
Instellen van de scherpte / dioptrie-compensatie ...	87	Leica informatiedienst.....	104
Principes van de menubediening .....	88	Leica klantenservice .....	105
Instelling van de gewenste maateenheid.....	88	Appendix / Ballistische tabellen.....	210
Afstandsmeting.....	89		
Scan-modus.....	90		
Reikwijdte en meetprecisie .....	91		
Weergave van de atmosferische omstandigheden ...	92		
De ballistische baan bepalen .....	93		
Instellen van de vlekschotafstand .....	94		
Weergave van de ingestelde ballistische baan en de vlekschotafstand .....	95		



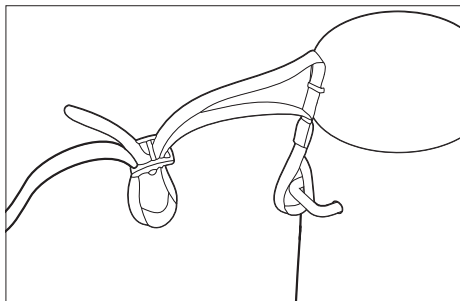
## TOEPASSINGSMOGELIJKHEDEN

De Leica Geovid HD-B verrekijkers hebben een sterke magnesium behuizing, waardoor toepassing zelfs onder ongunstige omstandigheden nog mogelijk is. Daarbij hoeft geen rekening te worden gehouden met vocht - ze zijn tot 5m waterdiepte absoluut dicht en de interne optiek beslaat niet dankzij de vulling met stikstof.

## AANBRENGEN VAN DE OBJECTIEF-BESCHERMDOP

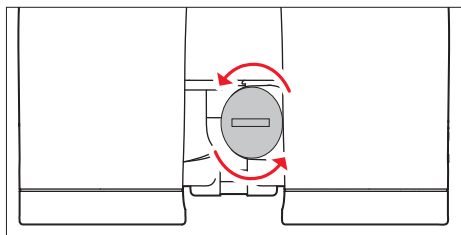
Voor montage van de beide objectief-bescherm doppen worden de rubberen ringen van de doppen van de objectiefkant zodanig over de verrekijkerbuizen geschoven dat de doppen naar beneden openklappen.

## AANBRENGEN VAN DE DRAAGRIEM EN DE OCULAIR-BESCHERMDOP



### Opmerking:

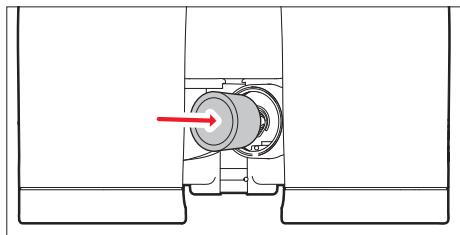
Als u de oculair-bescherm dop aan de draagriem wilt bevestigen, moet u deze door het oog van de oculair-bescherm dop steken, voordat u de draagriem aan de linkerzijde van de verrekijker bevestigt.



### PLAATSEN EN VERVERGEN VAN DE BATTERIJ

De Leica Geovid HD-B wordt door energie voorzien van een 3 Volt Lithium knoopcel (type CR2).

1. Open het deksel (11) van het batterijvak (12) door dit bijv. met een muntstuk tegen de wijzers van de klok in te draaien.
2. Plaats de batterij met het pluscontact naar voren (volgens de aanduiding in het batterijvak).
3. Sluit het deksel weer door dit met de wijzers van de klok mee te draaien.



### Aanwijzingen:

- Kou vermindert de batterijcapaciteit. Bij lage temperaturen moet de verrekijker daarom zo dicht mogelijk in de buurt van het lichaam worden gedragen en met nieuwe batterijen worden gebruikt.
- Wanneer de verrekijker langere tijd niet wordt gebruikt, moet de batterij worden verwijderd.
- Batterijen moeten koel en droog worden bewaard.

### Let op:

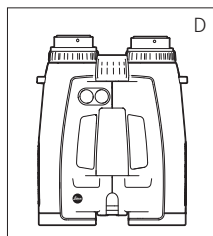
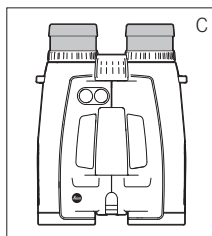
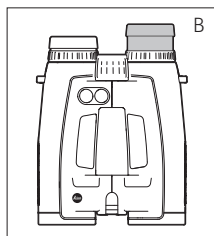
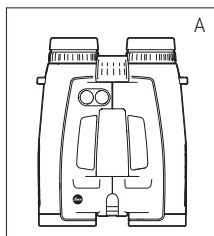
- Batterijen mogen in geen geval in het vuur worden gegooid, verwarmd, opgeladen, gedemonteerd of opgebroken worden.
- Lege batterijen niet met het gewone afval meegeven - ze bevatten giftige, milieubelastende substanties.
- Voor recycling moet u ze bij de handelaar of een verzamelpunt van chemisch afval afgeven.

## **BATTERIJCONDITIE**

Een nieuwe batterij is goed voor ca. 2000 metingen bij 20°C/68°F.

Afhankelijk van de gebruiksomstandigheden kan de levensduur van de batterij aanzienlijk korter of langer zijn. De levensduur van de batterij wordt verkort door lage temperaturen en veelvuldig gebruik van de scan-modus (zie pag. 87).

Een lege batterij wordt aangegeven door een knipperende indicatie van meetwaarde en richtpunt. Als het knipperen begint, zijn er nog ca. 50 metingen mogelijk, maar met steeds kortere reikwijdte. Leica adviseert het gebruik van merkbatterijen.



### INSTELLEN VAN OOGSCHELLEN / GEBRUIK MET EN ZONDER BRIL

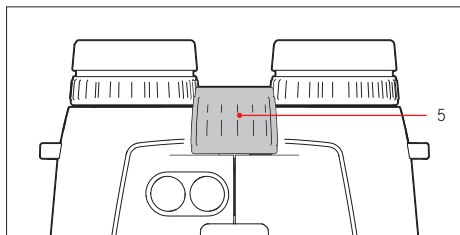
De oculair-oogschelpen (1) kunnen door draaien eenvoudig worden versteld en klikken betrouwbaar in op de gekozen standen. Voor een grondige reiniging kunnen ze ook helemaal worden verwijderd.

Voor waarneming met bril (afbeelding A) blijven ze in de volledig ingedraaide stand. Voor waarneming zonder bril worden ze tegen de wijzers van de klok in uitgedraaid. Er zijn voor de optimale aanpassing vier standen mogelijk (afbeelding B).

Als de oculairs ernstig vervuild zijn, wordt geadviseerd de oogschelpen te verwijderen om ze te reinigen (afbeelding C). In de volledig uitgedraaide stand worden ze door iets trekken verwijderd.

### INSTELLEN VAN DE OOGAFSTAND

Door de verrekijker rond de scharnierassen (9) te knikken stelt u de individuele oogafstand in. Het gezichtsveld links en rechts moeten daarbij tot een cirkelvormig beeld in elkaar vloeien.



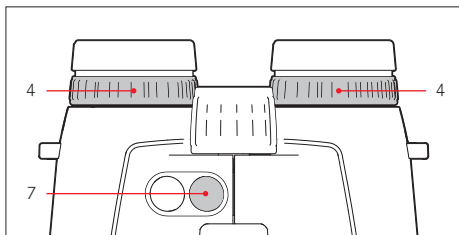
### INSTELLEN VAN DE SCHERPTE / DIOPTRIEENCOMPENSATIE

De instelling van de scherpste voor verschillende ver verwijderde objecten met de doet u met het centrale focusseerwiel (5) van de Leica Geovid HD-B.

Voor de correctie van individuele gezichtsstoornissen bij de observatie zonder bril en voor het scherpstellen van het richtpunt zijn er de de beide dioptrieëncompensaties (4).

Volg precies de hierna beschreven stappen. Alleen dan kunt u de volledige capaciteit van het optiek benutten.

1. Draai beide dioptrieëncompensaties (4) op hun nulstand.
2. Stel ze – terwijl u met beide ogen kijkt – met het centrale focusseerwiel in op een ver verwijderd object.
3. Met de grote activeringsknop (7) activeert u nu het richtpunt.



4. Als het richtpunt verschijnt, stelt u – terwijl u nog steeds met beide ogen kijkt – de rechter dioptriecompensatie (4 rode index) zodanig in dat u het richtpunt in de rechter optiek scherp ziet.
5. Daarna stelt u – met nog steeds ingeschakeld richtpunt, maar nu nog alleen met het rechteroog kijkend – met het centrale focusseerwiel het beeld aan de rechterkant exact scherp.
6. Stel daarna het beeld in de linker optiek in met de linker dioptrie (4) optimaal scherp in.
7. De ingestelde waarden kunt u aan de „+“ of „-“ waarden van de dioptrieschalen (4a) aflezen.

### Opmerking:

Bij het kijken met het linker- of rechteroog moet het andere oog worden dichtgeknepen of moet het betreffende glas aan de voorzijde van het objectief worden afgedekt.

## PRINCIPES VAN DE MENUBEDIENING

Bij alle instellingen geldt:

- Het hoofdmenu bestaat uit de vier punten Yard/Meter-weergave (**USEU**), Ballistische baan (**ball**), Afstand mikpunt=trefpunt (**Sd**) en het Ballistische weergaveformaat (**ABC**). Meer informatie over de opties vindt u in de betreffende secties.
- Het hoofdmenu en de betreffende instellingsopties zijn als eindeloze lus ingericht, d.w.z. dat alle opties/instellingen verschijnen als u op de knop blijft drukken.

## INSTELLING VAN DE GEWENSTE MAATEENHEID

De Leica Geovid HD-B kan op de in de VS gebruikelijke imperiale maateenheden (**US**) of op het metrische systeem (**EU**) worden ingesteld, d.w.z. voor de afstand/temperatuur/luchtdruk dus ofwel Meter/Celsius/Millibar of Yards/Fahrenheit/InHg (Inches of Mercury).

Met deze instelling bepaalt u ook de eenheden van het mikpunt, de ballistische banen en de mikpunt=trefpunt-afstanden. Af fabriek is de Leica Geovid HD-B ingesteld op Yards.

## Instellen

1. Druk lang ( $\geq 3s$ ) op de kleine menuknop (2).
  - Er verschijnt **USEU** (knippert).
2. Druk op de grote activeringsknop (7) om de gewenste maateenheid te selecteren.  
**US** = Weergave in Yards  
**EU** = Weergave in Meters

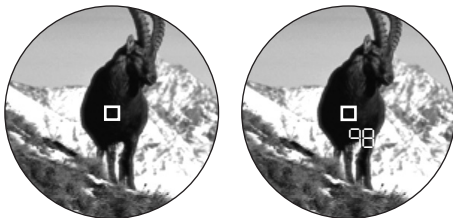


## Opmerking:

De betreffende instelling is te herkennen aan de weergave: als er metrische waarden zijn geselecteerd, zal er naast het mikpunt rechtsonder een punt te zien zijn.

3. Sla uw instellingen op door kort op de kleine menuknop te drukken.
  - De opgeslagen instelling zal ter bevestiging eerst continu oplichten, daarna zal de indicatie naar de volgende optie springen (**ball** = Ballistische baan) en daarna uitgaan als u verder niets meer instelt.

## AFSTANDSMETING



Om de afstand tot een object te meten, moet het precies worden gepeild. Ga als volgt te werk:

1. Op de grote activeringsknop drukken (7). De afstandsmeter gaat aan.
  - Het richtpunt verschijnt.

Na het loslaten van de grote activeringsknop zal het richtpunt nog gedurende ca. 6 seconden blijven oplichten. Als u de knop ingedrukt houdt, zal het richtpunt continu blijven oplichten.

2. Peil het object terwijl het richtpunt oplicht.
3. Druk opnieuw op de grote activeringsknop.
  - a. Het richtpunt verdwijnt kort tijdens de peiling.
  - b. De meetwaarde verschijnt.

Zolang het richtpunt nog oplicht, kunt u altijd een nieuwe peiling starten door opnieuw op de grote activeringsknop te drukken.

Er verschijnt: - - -, wanneer

- de afstand tot het object minder dan 10 meter/ yards bedraagt, of
- de reikwijdte overschreden is, of
- het object onvoldoende reflecteert.

Zodra de indicatie verdwijnt, wordt de afstandsmeter automatisch uitgeschakeld.

## SCANMODUS



Met de Leica Geovid HD-B kan ook in continubedrijf (Scanmodus) worden gemeten.

Houdt u de grote activeringsknop ingedrukt (7) na de 2e keer indrukken.

Na 2,5 seconden zal het toestel naar de scanmodus omschakelen en dan continu blijven peilen. Dit is te herkennen aan de wisselende indicatie:

Telkens na ca. 1 seconde wordt er een nieuwe meetwaarde gemeld.

De scanmodus is vooral praktisch bij het peilen van kleine en bewegende onderwerpen.

### Aanwijzingen:

- In de scanmodus wordt de **FLC**-correctiewaarde pas na de laatste meting weergegeven, niet daarvoor.
- In de scan-modus is het stroomverbruik op basis van de permanente metingen hoger dan bij afzonderlijke metingen.



## REIKWIJDTE EN MEETPRECISIE

De meetreikwijdte van de Leica Geovid HD-B bedraagt t/m  $\pm 1825\text{m}/2000\text{yds}$ . De maximale reikwijdte wordt bereikt bij goed reflecterende objecten en een zicht van 10 km/6,2 mijlen.

### Opmerking:

Voor de betrouwbare peiling van objecten die ver weg zijn, dient u de verrekijker heel stil te houden en/of ergens op neer te leggen.

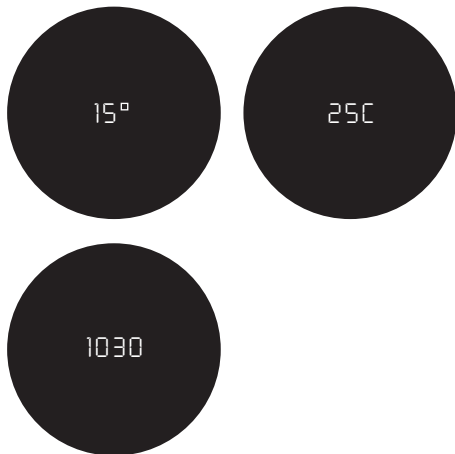
Het meetbereik wordt door de volgende factoren beïnvloed:

Reikwijdte	groter	kleiner
Kleur	wit	zwart
Hoek tot object	verticaal	scherp
Grootte object	groot	klein
Zonlicht	weinig (bewolkt)	veel (middagzon)
Atmosferische	helder	nevelig
Vereisten objectstructuur	homogeen (huismuur)	niet homogeen (struik, boom)

Bij zonneschijn en goed zicht geldt de volgende reikwijdte, ofwel precisie:

Reikwijdte	10m/yds tot ca. 1825m/2000yds
Precisie	ca. $\pm 1\text{m}/\text{yd}$ tot 500m/yds ca. $\pm 2\text{m}/\text{yds}$ tot 1000m/yds ca. $\pm 0,5\%$ bij meer dan 1000m/1000yds

## WEERGAVE VAN DE ATMOSFERISCHE OMSTANDIGHEDEN



Voor de exacte berekening van de positie van het trefpunt (zie ook de volgende paragraaf) registreert de Leica Geovid HD-B tijdens de afstandsmeting bovendien drie belangrijke waarden: de kanteling van het toestel, de temperatuur en de luchtdruk. U kunt deze waarden ook altijd individueel laten weergeven.

Druk 1x kort op de kleine menuknop (8).

- Het richtpunt verschijnt kort (als van tevoren de afstandsmeter niet al was ingeschakeld). Daarna verschijnen, in plaats van de afstand, na elkaar telkens 2 s lang
  - de hellingshoek
  - de temperatuur
  - de luchtdrukweergegeven.

### **Opmerking:**

Als de behuizing van de Leica Geovid HD-B bijvoorbeeld bij verplaatsing van binnen naar buiten zelf een hogere temperatuur heeft dan de omgeving, kan het wel 30 min. duren totdat de interne meetsensor weer de juiste omgevingstemperatuur kan meten.

## DE BALLISTISCHE BAAN BEPALEN

Voor het aanpassen van de calculatie van de equivalente horizontale afstand (**EHR**, zie pag. 96), van het mikpunt (**HOLD**, zie pag. 96) of om de instelling van het vizier (**MOR**, s. S. 97) aan de verschillende kalibers, projectieltypes en -gewichten exact aan te passen, kunt u uit 12 verschillende ballistische banen kiezen. Hiervoor vindt u in de appendix 6 tabellen; drie voor vlekschotafstanden in meters en drie in yards. Zoek in de met uw ingestelde vlekschotafstand overeenstemmende tabel de ballistische baan die het dichtst bij de richtpuntgegevens van de munitiefabrikant ligt.

### Voorbeeld:

het wapen met de bijbehorende richtkijker is op 100 meter ingesteld, dus geldt tabel 1. De door de fabrikant opgegeven hoogte van het trefpunt van de gebruikte munitie is 15,0cm op 200m. In de betreffende kolom benadert de waarde 14,5 cm in de rij EU7 dit het best - en is dus de passende ballistische baan.

### Opmerking:

Bij gebruik van de ballistische optie van de Leica Geovid HD-B bij afstanden van vooral >300m / 300 Yards adviseren wij u de ballistische gegevens van uw munitie door testen zelf te bepalen, om dan de juiste curve te selecteren.

## INSTELLEN VAN DE BALLISTISCHE BAAN

Begin met stap 1. als u de menubediening nog niet had geopend, of met stap 3. als u de meeteenheid van tevoren al had ingesteld en de indicatie **BA** nog knippert.

1. Druk lang ( $\geq 3s$ ) op de kleine menuknop (8).
  - Er verschijnt **USEU** (knippert).
2. Druk kort op de kleine menuknop ( $< 2s$ ).
  - In de indicatie verschijnt nu **BALL** (=Ballistische banen).
3. Op de grote activeringsknop drukken (7).
  - Op de indicatie verschijnt nu
    - **USI** of
    - **EUI**

4. Door meerdere keren kort op de grote activeringsknop te drukken, kiest u de gewenste ballistische baan, d.w.z.
  - **USI** t/m **USP** of
  - **EUI** t/m **EUE**, ofwel, indien u de afstandsindicatie zonder trefpuntcorrectie (**ABC**) wenst
    - **OFF**.
5. Sla uw instellingen op door kort op de kleine menuknop te drukken.
  - De opgeslagen instelling zal ter bevestiging 4 sec. continu oplichten, daarna zal de indicatie op **SD** springen en daarna uitgaan als u verder niets meer instelt.

Als de ballistische baan is ingesteld, wordt, afhankelijk van de afstandsmeting, eerst 2s de afstandswaarde weergegeven en daarna 6s lang de berekende correctiewaarde.

## INSTELLEN VAN DE VLEKSCHOTAFSTAND

Begin met stap 1. als u de menubediening nog niet hebt geopend, of met stap 3. als u de ballistische baan van tevoren al had ingesteld en de indicatie Sid nog knippert.

1. Druk lang ( $\geq 3$ s) op de kleine menuknop (8).
  - Er verschijnt **USEU**.
2. Druk 2x kort op de kleine menuknop ( $< 2$ s).
  - De indicatie springt via **bALL** naar **SD**.
3. Door meerdere keren op de grote activeringsknop te drukken, kiest u de gewenste afstand miktunt=trefpunt.
  - **100** [m],
  - **200** [m], of
  - **GEE** [m], ofwel
  - **100** [y], of
  - **200** [y], of
  - **300** [y].
4. Sla uw instellingen op, door kort op de kleine menuknop te drukken.
  - De opgeslagen instelling licht ter bevestiging 4s continu op, daarna springt de indicatie eerst naar **ABC** en gaat dan uit.

## WEERGAVE VAN DE INGESTELDE BALLISTISCHE BAAN EN DE VLEKSCHOTAFSTAND

Als u de instellingen wilt controleren, bijv. vanwege een gewijzigde situatie tijdens de jacht of een lange tijdsperiode tussen de toepassingen, dan kunt u de 3 waarden altijd weer snel laten weergeven.

Druk hiervoor 2x kort op de kleine menuknop (8).

- Onder het richtpunt verschijnen (eventueel in plaats van de afstand) telkens 2s achter elkaar
  - de ingestelde ballistische baan
  - de ingestelde vlekschotafstand
  - de ingestelde ballistische weergavewaarde

## BALLISTISCHE WEERGAVEFORMATEN ((ABC®)

Met de Advanced Ballistic Compensation (**ABC**) van de Leica Geovid HD-B kunt u na de weergave van de gepeilde afstand naar wens een van de volgende drie ballistische waarden laten weergeven:

- De equivalente horizontale afstand (**EH**)
- Het betreffende mikpunt (**HOLD**)
- het aantal nodige kliks van de snelafstelling van het vizier.

Zowel het weergegeven mikpunt alsook de weergegeven **EH**-waarde houden rekening met

- a. de gemeten afstand tot het doel,
- b. de kantelhoek van het wapen,
- c. de ingestelde ballistische baan,
- d. de gemeten temperatuur en luchtdrukwaarden
- e. de ingestelde afstand voor mikpunt=trefpunt.

### Aanwijzingen:

- De calculatie van de genoemde waarden berust op de betreffende ingestelde ballistische baan, d.w.z. dat deze eerst moet worden geselecteerd (zie pag. 93).
- Ballistische waarden worden om veiligheidsredenen maar tot een afstand van 800m/875yds weergegeven. Daarboven wordt enkel de gemeten afstand weergegeven.

### **Belangrijk:**

- denkt u eraan dat vooral bij grote afstanden de invloed van alle ballistisch relevante factoren toeneemt en er aanzienlijke afwijkingen kunnen optreden. De weergegeven ballistische waarden zijn daarom uitdrukkelijk slechts als hulpmiddel bedoeld!
- Onafhankelijk van het gebruik van deze informatie blijft u te allen tijde zelf voor de inschatting van de situatie tijdens de jacht verantwoordelijk!

### **DE EQUIVALENTE HORIZONTALE AFSTAND**

Schoten op een hoger of lager gelegen doel zijn onderhevig aan andere ballistische invloeden. Hierdoor is het gebruik van de equivalente horizontale afstand (Equivalent Horizontal Range) vereist, die van de werkelijke afstand tot het doel afwijkt (vaak zelfs beduidend).

### **Opmerking:**

Ook horizontale EHR-metingen kunnen waarden opleveren die niet met de „normaal“ gemeten afstanden overeenstemmen, als de temperatuur en/of de luchtdruk bijvoorbeeld van de geprogrammeerde middelwaarden afwijken.

### **HET MIKPUNT**

Met 'mikpunt' wordt het punt aangeduid waar met het wapen op moet worden gericht in plaats van op het eigenlijke doel, om de afwijking van de projectielbaan te compenseren (bijv. bij gebruik van het klassieke jachtvizier).

Door weergave van het mikpunt kan de Leica Geovid HD-B tijdens de jacht waardevolle ondersteuning bieden bij het uitvoeren van een zo precies mogelijk schot.

De basis voor de berekening bieden, behalve de afstand, de in het vorige gedeelte genoemde omstandigheden en de door u gekozen ballistische baan.

### **Opmerking:**

De weergegeven mikpunt-/bijtelwaarde staat altijd in verhouding tot de afstand van het doel.

Voorbeeld: Als er **300m 30** wordt weergegeven, dan moet u 30 cm hoger op het doel richten dan zonder correctie het geval zou zijn.

## TREFPUNTCORRECTIE D.M.V. ELEVATIE-AANPASSING (Klik-/MoA-afstelling)

Afwijkingen van de positie van het trefpunt kunt u compenseren met de betreffende instelling van het vizier van uw richtkijker.

De Leica Geovid HD-B kan - rekening houdend met de gemeten afstand, de projectielbaan en de afstand mikpunt=trefpunt (zie pag. 94) - de hiertoe nodige instelling, d.w.z. het aantal kliks, weergeven.

Voor verschillende elevaties kunt u hiertoe bepalen of de kliks

- op basis van de internationaal gebruikelijke MOA-indeling (Minutes Of Angle), of
- met 5-, ofwel 10-millimeter-stappen moeten worden aangeduid.

## INSTELLING EN SELECTIE VAN DE BALLISTISCHE WEERGAVEFORMATEN

Begin met stap 1. als u de menubediening nog niet hebt geopend, of met stap 3. als u de afstand mikpunt=trefpunt van tevoren al had ingesteld en de indicatie **FBC** nog knippert.

1. Druk lang ( $\geq 2$ s) op de kleine menuknop (8).
  - Er verschijnt **USEU**.
2. Druk 3x kort op de kleine menuknop ( $< 2$ s).
  - De indicatie springt via **bALL** en **SId** naar **FBC**.
3. Door meerdere keren op de grote activeringsknop (7) te drukken, kiest u de gewenste ballistische instelling.
  - **EH**, of
  - **HOLD**, of
  - **1-1** (1MOA), ofwel
  - **1-3** (1/3MOA), ofwel
  - **1-4** (1/4MOA), ofwel
  - **0**
  - **5**
4. Sla uw instellingen op, door kort op de kleine menuknop te drukken.
  - De opgeslagen instelling licht ter bevestiging 4s continu op en gaat vervolgens uit.

## WEERGAVE EN CONTROLE VAN DE INGESTELDE BALLISTISCHE PARAMETERS

Als u de instellingen wenst te controleren, kunt u de waarden altijd laten weergeven.

Druk hiervoor 2x kort op de kleine menuknop (8).

- Onder het richtpunt verschijnen (eventueel in plaats van de afstand) telkens 2s achter elkaar
  - de ingestelde ballistische baan (z. pag. 93)
  - de ingestelde vlekschotafstand (z. pag. 187)
  - de ingestelde ballistische weergavewaarde (zie pag. 97)

Als de ballistische opties uitgeschakeld zijn (**bALL** = OFF) zal enkel de instelling **US** of **EU** te zien zijn.

## TOEPASSING VAN ANDERE BALLISTISCHE BANEN

Als de geplande wapen/kogel-combinatie niet reeds bij de 2 x 12 geprogrammeerde ballistische banen te vinden is, kunt u met de Leica Geovid HD-B ook eigen, individuele ballistische banen toepassen. Deze worden berekend aan hand van de door u online opgegeven laboreringsgegevens, zoals kaliber, kogelgewicht enz. exact berekend en op de meegeleverde Micro-SD-kaart overgedragen, zodat u tot slot, nadat u de kaart hebt geplaatst, de gegevens in de verrekijker kunt oproepen.

Dit gebeurt in drie stappen:

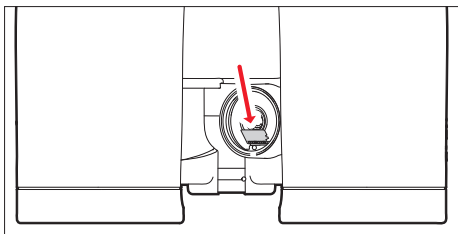
A. berekening en overdracht van de gewenste ballistische baan op de geheugenkaart.

Op de homepage van de Leica Camera AG onder [www.leica-camera.com](http://www.leica-camera.com) vindt u in de sectie

"Sportoptik"

- een beschrijving van de invoer van de vereiste informatie/waarden voor de berekening van een ballistische baan
- het betreffende invoermasker
- een beschrijving van de downloadprocedure, d.w.z. hoe u de berekende ballistische baan op de geheugenkaart kunt overdragen





#### B. Plaatsen van de geheugenkaart in de verrekijker

De geheugenkaartsleuf (13) bevindt zich in het batterijvak (12) en is zodoende beschermd tegen binnendringend vuil en water.

1. Open het deksel (11) van het batterijvak (12) door dit bijv. met een muntstuk tegen de wijsers van de klok in te draaien.
2. Verwijder de batterij.
3. Plaats de geheugenkaart met de contacten naar voor en naar onder in de sleuf tot de kaart voelbaar vastklikt.
4. Plaats de batterij met het pluscontact naar voren (volgens de aanduiding in het batterijvak).
5. Sluit het deksel weer door dit met de wijsers van de klok mee te draaien.

Ga voor het verwijderen van de geheugenkaart in de omgekeerde volgorde te werk. Gebruik het meegeleverde pincet.

#### C. Oproepen van de ballistische baan van de geheugenkaart

Als er een geheugenkaart in de verrekijker wordt gestopt, waarop een ballistische baan is opgeslagen, dan kan deze net zo worden opgeroepen als onder „Instellen van de ballistische baan" op pag. 93 beschreven staat.

- Nadat u de grote activeringsknop (7) hebt ingedrukt, verschijnt in dat geval eerst de indicatie **Card**.

Als waarschuwing verschijnt in plaats daarvan:

- **Err1** als het Sid-menu is opgeroepen, maar daarna de geheugenkaart is verwijderd, of bij defecte of onleesbare kaarten. In dat geval zal ook **Card** verdwijnen.
- **Err2** als er geen ballistische banen op de geheugenkaart staan
- **Err3** als de ballistische baan op de geheugenkaart geen juiste gegevens bevat

De verdere procedure komt exact overeen met de procedure voor de vast geprogrammeerde ballistische banen.

#### Opmerking:

Ook al is er een geheugenkaart geplaatst, u kunt toch altijd een van de vast geprogrammeerde ballistische banen instellen. Controleer dus altijd uw instellingen.

### **Aanwijzingen:**

- Om veiligheidsredenen, d.w.z. om vergissingen uit te sluiten, kan er altijd maar één ballistische baan op de kaart worden opgeslagen.
- Bij toepassing van de ballistische baan op de geheugenkaart worden er slechts afstanden t/m 925m/1000yds weergegeven.
- Het aanbod aan MicoSD-kaarten is zo groot dat Leica Camera AG alle verkrijgbare typen niet volledig op compatibiliteit en kwaliteit kan controleren. Daarom bevelen wij bijv. de „microSDHC™“-kaarten van het wereldmerk „SanDisk“ aan.
- Bij gebruik van andere kaarttypen is beschadiging van verrekijker of kaart weliswaar niet te verwachten, maar omdat vooral zogenoemde „No-Name“-kaarten ten dele niet aan de MicroSD-standaards voldoen, kan Leica Camera AG geen garantie bieden voor een goede werking.

## **ONDERHOUD/REINIGING**

Bijzonder onderhoud van uw Leica Geovid HD-B is niet vereist. Grove vuildeeltjes, zoals bijv. zand, dient met een haarborstel te worden verwijderd of weggeblazen. Vingerafdrukken op bijv. de lens van het objectief of oculair kunnen eerst met een vochtige doek worden gereinigd en daarna met een zacht zeemleer of stofvrije doek worden afgeveegd.

### **Belangrijk:**

Oefen geen grote druk uit bij het reinigen van sterk vervuilde lenzen. De coatings zijn wel goed tegen slijtage bestand, maar zand- en zoutkristallen zouden deze toch kunnen beschadigen.

De behuizing dient alleen met een vochtige zemen lap te worden gereinigd. Droge doeken kunnen statische lading veroorzaken. Gebruik nooit alcohol of andere chemische oplosmiddelen voor de reiniging van de lenzen of de behuizing.

Elke Leica Geovid HD-B verrekijker heeft behalve de typeaanduiding ook een eigen serienummer. Noteer dit nummer en berg het voor de veiligheid bij uw documentatie op.

### **Achtung:**

Het apparaat mag in geen geval worden geopend!

## **VERVANGENDE ONDERDELEN**

Als u eens reserveonderdelen voor uw Leica Geovid HD-B, zoals een oogschelp of oculairkapje, nodig hebt, neem dan contact op met onze klantenservice of de vertegenwoordiging van Leica in uw land (zie de Garantiekart voor adressen).

## WAT TE DOEN, ALS...

Storing	Oorzaak	Oplossing
Bij de observatie wordt geen cirkelvormig beeld bereikt.	<ol style="list-style-type: none"><li>De pupil van de waarnemer correspondeert niet met de uitreepupil van het oculair.</li><li>De stand van de oogschelp is niet zoals het hoort voor gebruik met en zonder bril.</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>Positie van ogen corrigeren.</li><li>Aanpassing corrigeren: Brildragers dienen de oogschelp om te klappen; bij observatie zonder bril blijft deze omhoog staan (z. pag. 86).</li></ol>
Weergave onscherp	Dioptrieëncompensatie is niet juist	Dioptrieëncompensatie opnieuw uitvoeren (zie pag. 87)
Tijdens de afstandsmeting verschijnt de indicatie „- - -“	<ol style="list-style-type: none"><li>Meetbereik te hoog of te laag</li><li>De reflectie van het object is onvoldoende</li><li>Omgevingscondities slecht (zichtbereik enz.)</li></ol>	Gegevens van het meetbereik in acht nemen (zie pag. 89)
Indicatie knippert of geen meting mogelijk	Batterij leeg	Batterij vervangen (z. pag. 84)
De indicatie „Err“ verschijnt	Fout in verband met gebruik van geheugenkaart	Controleer of <ul style="list-style-type: none"><li>de gebruikte geheugenkaart in orde is</li><li>de opgeslagen gegevens in orde zijn</li></ul> Zie voor verdere informatie hierover pag. 98

## TECHNISCHE GEGEVENS

<b>Vergroting</b>	8x	10x
<b>Diameter objectief</b>	42mm	
<b>Uittreepupil</b>	5,2mm / $13/64$ "	4,2mm / $11/64$ "
<b>Schemeringsgetal</b>	18,3	20,5
<b>Geometrische lichtsterkte</b>	27,5	17,6
<b>Gezichtsveldd (op 1.000m) / objectieve observatiehoek</b>	ca. 128m / 142yds / 7,3°	ca. 113m / 125yds / 6,5°
<b>Uittrede pupillen - lengteafstand</b>	18mm / 45/64"	16mm / 25/32"
<b>Instelgrens dichtbij</b>	ca. 5m/yds	
<b>Prisma'soort</b>	Perger-prisma	
<b>Coating op lenzen op prisma's</b>	High Durable Coating (HDC™) en hydrofobe Aqua Dura Coating op buitenste lenzen; fasecorrectiecoating P40	
<b>Dioptrie-compensatie</b>	± 4 dpt.	
<b>Oogschelpen</b>	Verstelbaar door eraan te draaien, waardoor geschikt voor bril dragers, 4 klikstanden, verwijderbaar voor gemakkelijke reiniging	
<b>Oogaafstand</b>	verstelbaar, 56 - 74mm / 27/32" - 229/32"	
<b>Gebruikstemperatuur</b>	Elektrische onderdelen: -20°C/-4°F t/m 55°C/131°F, Mechanische onderdelen: -30/-22°F t/m 55°C/131°F	
<b>Opslagtemperatuur</b>	-40 t/m 85°C / -40 to 185°F	
<b>Waterdichtheid</b>	Drukwaterdicht tot 5m/yds waterdiepte	
<b>Materiaal behuizing / chassis</b>	Magnesium diecast, anti-slip rubberen omhulling	
<b>Reikwijdte</b>	ca. 10m/yds - 1825m/2000yds	
<b>Meetprecisie</b>	ca. ±1m/y tot 500m/yds / ca. ±2m/yds tot 1000m/yds / ca. ±0,5% boven de 1000m/1000yds	
<b>Indicatie / eenheid</b>	LED met 4 cijfers/naar keuze in Yards/Inches, ofwel Meters/Centimeters	
<b>Batterij</b>	3V/Lithium-knooppcel, type CR2	
<b>Levensduur batterij</b>	ca. 2.000 metingen bij 20°C/68°F	
<b>Laser</b>	onzichtbaar, oogveilig conform EN en FDA class 1	
<b>Laserstraal-divergentie</b>	ca. 0,5 x 2mrad	
<b>Maximale meetperiode</b>	ca. 0,9s	
<b>Afmetingen (B x H x D)</b>	ca. 127 x 81 x 177mm /	
<b>Gewicht (met batterij)</b>	ca. 950g	

## **LEICA AKADEMIE**

Op de verschillende cursussen krijgt de deelnemer in een moderne vorm praktijkgerichte informatie over de waardenwereld van Leica en leert hij/zij de fascinatie van de vakkundige omgang met de Leica-producten kennen. De inhoud is op het gebruik gericht en biedt een massa inspiratie, informatie en advies voor de praktijk.

Nadere inlichtingen en het actuele seminar-programma zijn verkrijgbaar bij:

Leica Camera AG  
Leica Akademie  
Oskar-Barnack-Str. 11  
D-35606 Solms  
Tel: +49 (0)6442-208 421  
Fax: +49 (0)6442-208 425  
la@leica-camera.com

## **LEICA INFODIENST**

Technische vragen over het Leica-programma worden schriftelijk, telefonisch, per fax of per e-mail beantwoord door de Leica informatiedienst:

Leica Camera AG  
Customer Care  
Produkt Support  
Gewerbepark 8  
35606 Solms  
Tel: +49 (0)6442-208 111  
Fax: +49 (0)6442-208 339  
info@leica-camera.com

## **LEICA KLANTENSERVICE**

Voor het onderhoud van uw Leica-uitrusting en in geval van schade kunt u een beroep doen op de Customer Care van Leica Camera AG of de reparatieservice van een Leica-vertegenwoordiging in uw land (voor adressenlijst zie garantiebewijs).

Leica Camera AG  
Customer Care  
Solms Gewerbepark 8  
D-35606 Solms  
Tel: +49 (0)6442-208 189  
Fax: +49 (0)6442-208 339  
[customer.care@leica-camera.com](mailto:customer.care@leica-camera.com)

## DENOMINAZIONE DEI COMPONENTI

1. Occhielli per tracolla
2. Oculare
3. Conchiglie oculari con
  - a. scala diottrica  
Posizioni a: svitate per l'osservazione senza occhiali (4 livelli)  
Posizione b: avvitate per l'osservazione con occhiali
4. Ghiera per correzione diottrica con
  - a. scala
5. Ghiera centrale di messa a fuoco
6. Ghiera per correzione diottrica per visualizzazione con
  - a. scala
7. Pulsante principale/di azionamento per misurazione della distanza
8. Pulsante secondario/menu
9. Assi snodati per la regolazione della distanza oculare
10. Ottica di emissione laser
11. Coperchio per vano batterie/Vano per scheda di memoria (chiuso)
12. Vano batterie
13. Vano per scheda di memoria
14. Lente dell'obiettivo

## MATERIALE IN DOTAZIONE

- Binocolo
- 1 batteria al litio da 3V tipo CR2
- Tracolla
- Custodia
- Cappucci di protezione per oculari
- 2 cappucci di protezione per obiettivi
- Scheda di memoria microSD da 2GB
- Adattatore per schede microSD
- Certificato di garanzia
- Pinzette
- Certificato di collaudo

### **Avvertenza**

Come per ogni binocolo, non usare Leica Geovid HD-B per l'osservazione diretta di fonti luminose intense per evitare lesioni agli occhi.



## PREFAZIONE

Gentile Cliente,

in tutto il mondo il nome Leica è sinonimo di altissima qualità e precisione meccanica unite a un'estrema affidabilità e a una lunga durata di vita.

Le auguriamo di ottenere il massimo piacere e le migliori soddisfazioni con il suo nuovo cannocchiale da puntamento Leica Geovid HD-B.

Questo binocolo con telemetro integrato invia impulsi a infrarossi invisibili e non dannosi per gli occhi e, dalla componente di segnale riflessa, tramite un microprocessore integrato calcola la distanza dell'oggetto. Inoltre, è in grado di rilevare le condizioni ambientali e d'impiego, grazie alle quali - assieme alle distanze misurate - è in grado di calcolare e visualizzare le correzioni del punto di mira per le varie curve balistiche selezionabili e programmabili, le rispettive regolazioni clic del reticolo su un cannocchiale da puntamento o le distanze orizzontali equivalenti.

Per poter sfruttare pienamente tutte le possibilità offerte da questo pregiato e versatile dispositivo, Le consigliamo di leggere attentamente le istruzioni prima dell'uso.



## SMALTIMENTO DEI DISPOSITIVI ELETTRICI ED ELETTRONICI

(Vale per l'UE e per gli altri paesi europei con sistemi di raccolta differenziata)

Il presente apparecchio contiene componenti elettrici e/o elettronici. Non può quindi essere smaltito come un normale rifiuto domestico, ma va depositato presso gli appositi centri di raccolta allestiti dalle autorità municipali per essere riciclato. La procedura è gratuita per chi la esegue.

Qualora l'apparecchio contenga batterie sostituibili o ricaricabili, queste devono essere rimosse ed eventualmente smaltite in conformità alle normative vigenti (ved. al riguardo quanto riportato nelle Istruzioni per l'uso dell'apparecchio).

Per ulteriori informazioni sull'argomento rivolgersi all'amministrazione comunale, all'azienda addetta allo smaltimento o al rivenditore dell'apparecchio.

## INDICE

Definizione dei componenti .....	106
Materiale in dotazione .....	106
Diagramma struttura menu / Schema di funzionamento .....	U3
Prefazione .....	107
Smaltimento dei dispositivi elettrici ed elettronici .....	107
Possibilità d'impiego .....	109
Montaggio dei cappucci di protezione per obiettivi ....	109
Applicazione della tracolla e del cappuccio di protezione per oculari .....	109
Inserimento e sostituzione della batteria.....	110
Stato di carica della batteria.....	111
Regolazione delle conchiglie oculari / Utilizzo con e senza occhiali.....	112
Regolazione della distanza oculare .....	112
Regolazione della messa a fuoco / Correzione diottrica .....	113
Principi base sui comandi a menu.....	114
Impostazione dell'unità di misura desiderata.....	114
Misurazione della distanza.....	115
Modalità Scan.....	116
Portata di misura e precisione .....	117
Visualizzazione delle condizioni atmosferiche.....	118
Definizione della curva balistica.....	119
Regolazione della distanza di azzeramento .....	120
Visualizzazione della curva balistica impostata e della distanza di azzeramento.....	121
Formati balistici di output.....	121
La distanza orizzontale equivalente.....	122
Il punto di mira.....	122
Correzione del punto di impatto tramite regolazione dell'elevazione (regolazione clic/MOA).....	123
Impostazioni e selezione dei formati balistici di output.....	123
Visualizzazione e verifica dei parametri balistici impostati .....	124
Inserimento di ulteriori curve balistiche .....	124
Cura e manutenzione .....	127
Ricambi .....	127
Che cosa fare se.....	128
Dati tecnici .....	129
Leica Akademie .....	130
Leica Infoservice .....	130
Servizio di assistenza Leica .....	131
Appendice / Tabelle balistiche .....	210

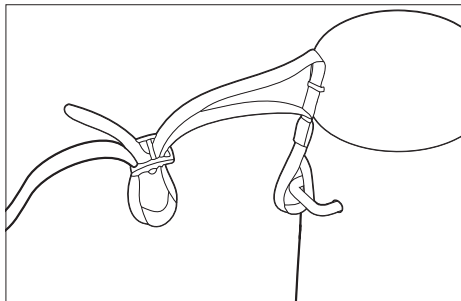
## POSSIBILITÀ D'IMPIEGO

I binocoli Leica Geovid HD-B hanno un robusto corpo in magnesio che ne consente l'utilizzo anche in condizioni avverse. Inoltre non è necessario prestare attenzione all'umidità: sono assolutamente impermeabili fino a 5m di profondità e, grazie al riempimento in azoto, l'ottica interna non si appanna.

## MONTAGGIO DEI CAPPUCCI DI PROTEZIONE PER OBIETTIVI

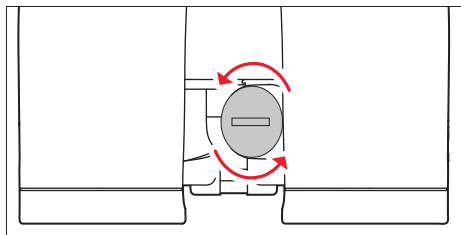
Per montare i due cappucci di protezione per obiettivi, tirare gli anelli in gomma dei cappucci dal lato dell'obiettivo sui tubi del binocolo, in modo che i cappucci si aprano verso il basso.

## MONTAGGIO DELLA TRACCOLLA E DEI CAPPUCCI DI PROTEZIONE PER OCULARI



### Avvertenza:

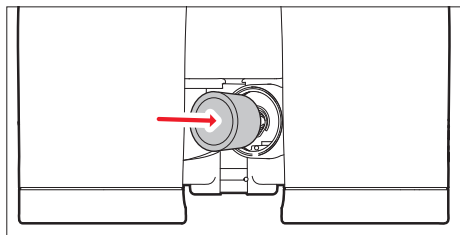
Per fissare il cappuccio di protezione per oculari alla tracolla, infilare la tracolla negli occhielli del cappuccio di protezione prima di fissarla sul lato sinistro del binocolo.



### INSERIMENTO E SOSTITUZIONE DELLA BATTERIA

Per l'alimentazione del binocolo Leica Geovid HD-B viene utilizzata una batteria al litio da 3 Volt (del tipo CR2).

1. Aprire il coperchio (11) del vano batteria (12) girandolo in senso antiorario, utilizzando ad esempio una moneta.
2. Introdurre una batteria al litio con il contatto positivo rivolto in avanti (come indicato nel vano batteria).
3. Chiudere nuovamente il coperchio avvitandolo in senso orario.



### Note:

- il freddo riduce la capacità della batteria. Alle basse temperature, il binocolo dovrebbe essere tenuto quanto più possibile vicino al corpo e utilizzato con una batteria nuova.
- Rimuovere la batteria se non si utilizza il binocolo per lunghi periodi di tempo.
- Conservare sempre le batterie in un luogo fresco e asciutto.

### Attenzione:

- le batterie non devono assolutamente essere gettate nel fuoco, surriscaldate, ricaricate, aperte o smontate.
- Non gettare le batterie usate nei rifiuti comuni, poiché contengono sostanze tossiche e dannose per l'ambiente.
- Esse devono essere depositate negli appositi contenitori presso il proprio rivenditore oppure presso i centri di raccolta rifiuti speciali.

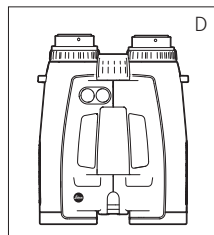
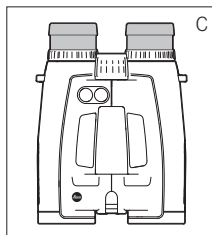
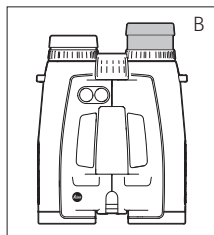
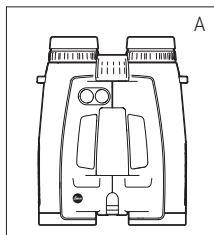
## **STATO DI CARICA DELLA BATTERIA**

Una batteria nuova è sufficiente per circa 2000 misurazioni a 20°C/68°F.

A seconda delle condizioni di impiego la durata della batteria può variare notevolmente. La durata della batteria diminuisce alle basse temperature e con l'utilizzo frequente in modalità Scan (v. pag. 113).

Quando la batteria è scarica l'indicatore dei valori di misurazione e del collimatore lampeggia. Da quando l'indicatore inizia a lampeggiare si possono effettuare ancora 50 misurazioni circa, ma la capacità diminuisce progressivamente.

Leica consiglia l'uso di batterie di marca.



### REGOLAZIONE DELLE CONCHIGLIE OCULARI / UTILIZZO CON E SENZA OCCHIALI

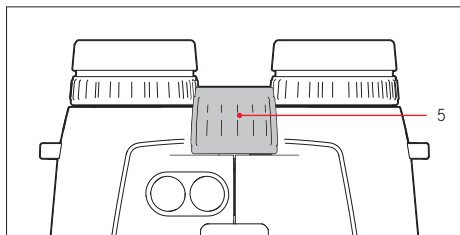
Le conchiglie oculari (1) si regolano facilmente ruotandole e si arrestano saldamente nelle posizioni scelte. Inoltre possono essere completamente smontate per una pulizia approfondita.

Per l'osservazione con gli occhiali (figura A) rimangono in posizione completamente avvitata. Per l'osservazione senza occhiali si svitano ruotandole in senso antiorario. Per un adattamento ottimale sono disponibili quattro posizioni (figura B).

Quando gli oculari sono molto sporchi, per pulirli si consiglia di rimuovere le conchiglie oculari (figura C). Per rimuovere le conchiglie, svitarle completamente ed estrarle con delicatezza.

### REGOLAZIONE DELLA DISTANZA OCULARE

Per la regolazione personalizzata della distanza oculare piegare il binocolo lungo gli assi snodati (9). I campi visivi destro e sinistro dovrebbero fondersi in un'unica immagine rotonda.

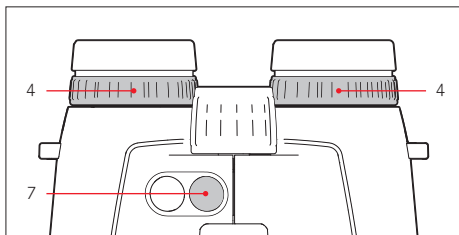


### REGOLAZIONE DELLA MESSA A FUOCO / CORREZIONE DIOTTRICA

Nel binocolo Leica Geovid HD-B la regolazione della nitidezza per oggetti situati a distanze differenti si effettua con la ghiera centrale di messa a fuoco (5). Per la correzione dei disturbi visivi individuali per l'osservazione senza occhiali e per la messa a fuoco del collimatore si utilizzano due ghiere di correzioni diottrica (4).

Eseguire scrupolosamente i passaggi descritti di seguito. Solo in questo modo si potranno sfruttare appieno le potenzialità dell'ottica.

1. Ruotare entrambe le ghiere per la correzione diottrica (4) fino alla posizione zero.
2. In caso di osservazione con entrambi gli occhi mettere a fuoco un oggetto situato a grande distanza utilizzando la ghiera centrale di messa a fuoco.
3. Attivare il collimatore con il pulsante principale/di azionamento (7).



4. Una volta visualizzato il collimatore continuare l'osservazione con entrambi gli occhi, ruotare la ghiera per la correzione diottrica di destra (4, indice rosso) in modo da vedere nitidamente il collimatore nell'ottica destra.
5. Successivamente, con il collimatore sempre attivato, ma osservando solo con l'occhio destro, con la ghiera centrale di messa a fuoco mettere a fuoco l'immagine nell'ottica destra fino a quando non sarà completamente nitida.
6. Infine, utilizzando la ghiera per la correzione diottrica di sinistra (4) mettere a fuoco l'immagine nell'ottica sinistra fino a ottenere la nitidezza ottimale.
7. I valori impostati possono essere letti nei valori "+", "0" o "-" delle scale diottriche (4a).

### Avvertenza:

guardando solo attraverso il lato sinistro o destro, chiudere l'altro occhio o tenere semplicemente chiuso l'obiettivo della metà corrispondente del binocolo.

## PRINCIPI DI BASE SUI COMANDI A MENU

Per tutte le impostazioni vale quanto segue:

- Il menu principale è formato dalle quattro voci Visualizzazione iarde/ metri (**USEU**), Curva balistica (**bALL**), Distanza di azzeramento (**Sd**) e Formato balistico di output (**FLC**). Per i particolari sulle funzioni, consultare i rispettivi capitoli.
- Sia il menu principale, sia le rispettive opzioni di regolazione, sono commutati in un ciclo infinito, cioè tutti i punti/tutte le impostazioni si possono raggiungere premendo più volte i pulsanti.

## IMPOSTAZIONE DELL'UNITÀ DI MISURA DESIDERATA

Il Leica Geovid HD-B può essere impostato sul sistema di misura imperiale in uso negli Stati Uniti (**US**) oppure sul sistema metrico (**EU**). Esso può quindi misurare distanza/temperatura/pressione atmosferica in iarde/Fahrenheit/inHG (pollici di mercurio) oppure in metri/Celsius/millibar.

Questa impostazione influenza anche il punto di mira unitario delle curve balistiche e delle distanze di azzeramento. Il binocolo Leica Geovid HD-B è impostato di fabbrica sulle iarde.

## Impostazione

1. Premere a lungo ( $\geq 3s$ ) il pulsante secondario/menu (2).
  - Appare **USEU** (lampeggiante).
2. Premere il pulsante principale/di azionamento (7) per selezionare l'unità di misura desiderata.  
**US** = visualizzazione in iarde  
**EU** = visualizzazione in metri



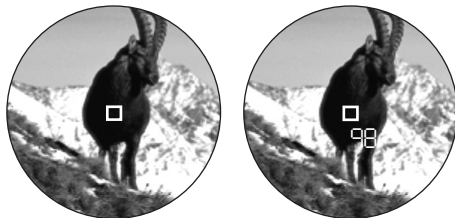
## Avvertenza:

ciascuna impostazione è riconoscibile in fase di visualizzazione: selezionando i metri, accanto al collimatore è visibile, in basso a destra, un punto.

3. Salvare l'impostazione premendo brevemente il pulsante secondario/menu.
  - Dapprima l'impostazione memorizzata si accende in modo fisso per la conferma, poi viene mostrata la successiva voce di menu (**bALL** = curva balistica), che scompare se non viene definita alcuna ulteriore impostazione.



## MISURAZIONE DELLA DISTANZA



Per misurare la distanza di un oggetto è necessario rilevarne esattamente la posizione. Procedere nel modo seguente:

1. premere il pulsante principale/di azionamento (7).  
Il telemetro si accende.
  - Comparire il collimatore.

Quando si rilascia il pulsante principale/di azionamento, il collimatore rimane illuminato ancora per circa 6 secondi. Tenendo premuto il pulsante, il collimatore rimane costantemente illuminato.

2. Puntare l'oggetto mentre il collimatore è acceso.
3. Premere di nuovo il pulsante principale/di azionamento.
  - a. Durante la misurazione il collimatore si spegne brevemente.
  - b. Viene mostrato il valore di misura.

Premendo nuovamente il pulsante principale/di azionamento si può avviare in qualsiasi momento una nuova misurazione, finché il collimatore rimane illuminato.

Comparire: - - -, se...

- la distanza dell'oggetto è inferiore a 10 metri/iarde oppure
  - si supera la portata oppure
  - l'oggetto riflette in misura insufficiente.
- Seguendo l'indicatore il telemetro si disattiva automaticamente.

## MODALITÀ SCAN



Con Leica Geovid HD-B è possibile eseguire misurazioni anche a regime continuo (modalità Scan): premere il pulsante principale/di azionamento (7) alla seconda selezione.

Dopo ca. 2,5 secondi l'apparecchio passa alla modalità Scan ed esegue misurazioni in modo continuo. La modalità Scan si riconosce dal cambiamento dell'indicatore:

all'incirca ogni secondo viene visualizzato un nuovo valore.

La modalità Scan è particolarmente pratica per la misurazione di obiettivi piccoli e in movimento.

### Note:

- nella modalità Scan, il valore di correzione **FLC** compare solo dopo l'ultima misurazione, non prima.
- Nella modalità Scan, a causa delle misurazioni continue, il consumo di corrente è superiore rispetto alle misurazioni singole.

## PORTATA DI MISURA E PRECISIONE

La portata di misurazione del Leica Geovid HD-B arriva a  $\pm 1825\text{m}/2000\text{yd}$ . La portata massima si ottiene quando l'oggetto osservato riflette bene a una distanza visiva di  $10\text{km}/6,2$  miglia.

### Avvertenza:

per un rilevamento più sicuro di oggetti situati a distanza, si consiglia mantenere il binocolo molto fermo e/o appoggiarlo.

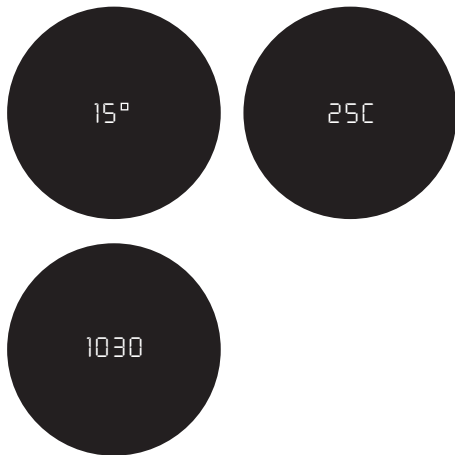
La portata di misurazione è influenzata dai seguenti fattori:

Portata	maggiore	minore
Colore	bianco	nero
Angolo rispetto all'obiettivo	perpendicolare	acuto
Dimensioni dell'oggetto	grandi	piccole
Luce solare	ridotta (nuvoloso)	elevata (sole di mezzogiorno)
Condizioni atmosferiche	cielo limpido	foschia
Struttura dell'oggetto	omogenea (parete di una casa)	disomogenea (cespuglio, albero)

Con il sole e con una buona visibilità valgono i seguenti valori di portata e precisione:

<b>Portata</b>	da $10\text{m}/\text{yd}$ fino a ca. $1825\text{m} / 2000\text{yd}$
<b>Precisione</b>	da ca. $\pm 1\text{m}/\text{yd}$ a $500\text{m}/\text{yd}$ da ca. $\pm 2\text{m}/\text{yd}$ a $1000\text{m}/\text{yd}$ da ca. $\pm 0,5\%$ a oltre $1000\text{m}/1000\text{yd}$

## VISUALIZZAZIONE DELLE CONDIZIONI ATMOSFERICHE



Per il calcolo esatto della posizione del punto d'impatto (vedere capitolo successivo), durante la misurazione della distanza il binocolo Leica Geovid HD-B rileva anche tre importanti informazioni: inclinazione dell'apparecchio, temperatura e pressione dell'aria. Questi valori possono essere visualizzati in qualsiasi momento.

Premere brevemente una volta il pulsante secondario/ menu (8).

- Dapprima compare brevemente il collimatore (se prima non era già stata attivata la misurazione della distanza). Poi, al posto della distanza, vengono mostrati uno dopo l'altro, per ca. 2 s. ciascuno
  - l'angolo di inclinazione
  - la temperatura
  - la pressione dell'aria.

### **Avvertenza:**

se il corpo del Leica Geovid HD-B, ad esempio nel caso del passaggio da un luogo interno a uno esterno, è inizialmente soggetto a una temperatura molto diversa da quella ambiente, possono trascorrere fino a 30 minuti prima che il sensore interno sia di nuovo in grado di rilevare la temperatura ambiente corretta.

## DEFINIZIONE DELLA CURVA BALISTICA

Per un adattamento del calcolo della distanza orizzontale equivalente (**EHR**, v. pag. 122), del punto di mira (**HOLD**, v. pag. 122) o della regolazione del reticolo (**POA**, v. pag. 123) ai vari calibri, tipi di proiettile e relativo peso è possibile scegliere fra 12 diverse curve balistiche.

A tal proposito, l'appendice contiene 6 tabelle, tre per ciascuna delle differenti distanze di azzeramento in metri e in iarde.

Cercare nella tabella della distanza di azzeramento corrispondente la curva balistica più vicina alle indicazioni del produttore delle munizioni sulla posizione del punto d'impatto.

### Esempio:

l'arma, insieme al rispettivo cannocchiale da puntamento, è puntata su 100 metri, vale pertanto la tabella 1. Per le munizioni utilizzate il produttore indica un punto di impatto da 15 cm a 200 m. Nella relativa colonna ciò corrisponde al valore 14,5 cm nella riga EU7, che rappresenta quindi la curva balistica adatta.

### Avvertenza:

se si utilizza la funzione balistica del Leica Geovid HD-B su distanze >300 m / 300 iarde, si consiglia di definire i dati balistici della propria munizione tramite prove pratiche, per poter selezionare la curva adatta.

## DEFINIZIONE DELLA CURVA BALISTICA

Iniziare con il passaggio 1 se il comando a menu non era ancora stato richiamato oppure con il passaggio 3 se l'unità di misura era già stata impostata e la visualizzazione **ball** lampeggia ancora.

1. Premere a lungo ( $\geq 3s$ ) il pulsante secondario/menu (8).
  - Appare **USEU**.
2. Premere una volta brevemente ( $< 2s$ ) il pulsante secondario/menu.
  - La visualizzazione passa al **ball** (=curve balistiche).
3. Premere il pulsante principale/di azionamento (7).
  - La visualizzazione passa a
    - **USI** oppure
    - **EUI**

4. Premendo più volte brevemente il pulsante principale/di azionamento, selezionare la curva balistica desiderata, ad es.
  - da **LSI** a **LS2** oppure
  - da **EUI** a **EUE**, oppure, se si desidera che la distanza venga mostrata senza indicazione della correzione del punto di impatto (**FLC**)
  - **OFF**.
5. Salvare l'impostazione premendo brevemente il pulsante secondario/menu.
  - Dapprima l'impostazione memorizzata si accende in modo fisso per la conferma per 4 secondi, poi viene mostrata la voce di menu **Sd**, che scompare se non viene eseguita alcuna ulteriore azione.

Se è impostata una curva balistica, a seconda della misurazione della distanza compare dapprima per 2s il valore della distanza, quindi per 6s il valore di correzione calcolato.

## REGOLAZIONE DELLA DISTANZA DI AZZERAMENTO

Iniziare con il passaggio 1 se il comando a menu non era ancora stato richiamato oppure con il passaggio 3 se la curva balistica era già stata definita e la visualizzazione Sld lampeggia ancora.

1. Premere a lungo ( $\geq 3s$ ) il pulsante secondario/menu (8).
  - Appare **USEU**.
2. Premere due volte brevemente ( $< 2s$ ) il pulsante secondario/menu .
  - La visualizzazione passa da **BALL** a **Sd**.
3. Premendo più volte il pulsante principale/di azionamento (7), selezionare la distanza di azzeramento desiderata.
  - **100** [m],
  - **200** [m], oppure
  - **GEE** [m], risp.
  - **100** [y], oppure
  - **200** [y], oppure
  - **300** [y].
4. Salvare l'impostazione premendo brevemente il pulsante secondario/menu.
  - L'impostazione salvata si illumina per 4s con luce fissa come conferma, poi la visualizzazione passa inizialmente a **FLC**, quindi scompare.

## VISUALIZZAZIONE DELLA CURVA BALISTICA IMPOSTATA E DELLA DISTANZA DI AZZERAMENTO

Se si desidera verificare le proprie impostazioni, ad es. per via di una situazione di caccia mutata o del lungo periodo trascorso tra due applicazioni, è possibile visualizzare i 3 valori in qualsiasi momento e in maniera rapida.

Premere brevemente due volte il pulsante secondario/menu (8).

- Sotto il collimatore compaiono (ev. al posto della distanza) per ca. 2s in successione
  - la curva balistica impostata
  - la distanza di azzeramento impostata
  - il valore balistico di output impostato

## FORMATI BALISTICI DI OUTPUT (ABC®)

La Advanced Ballistic Compensation (ABC) consente di visualizzare, dopo la distanza misurata, uno dei tre seguenti valori balistici a scelta:

- la distanza orizzontale equivalente (EH)
- il punto di mira corrispondente (HOLD)
- il numero di clic necessari per la regolazione rapida del reticolo

Sia il punto di mira visualizzato sia il valore EH mostrato considerano:

- a. la distanza misurata dalla destinazione
- b. l'angolo di inclinazione dell'arma
- c. la curva balistica impostata
- d. i valori misurati per temperatura e pressione dell'aria
- e. la distanza di azzeramento impostata.

### Note:

- il calcolo dei valori menzionati si basa sulla rispettiva curva balistica impostata, che deve cioè essere selezionata in precedenza (v. pag. 119).
- I valori balistici di output per motivi di sicurezza vengono indicati solo fino a una distanza di 800 metri / 875 iarde. Inoltre viene indicata solo la distanza effettivamente misurata.

### **Importante:**

- ricordare che in caso di grandi distanze l'influenza di tutti i fattori rilevanti a livello balistico aumenta e può determinare notevoli divergenze. I valori balistici indicati vanno quindi espressamente interpretati quale ausilio.
- A prescindere dall'utilizzo di queste informazioni, la valutazione della situazione di caccia contingente è di responsabilità dell'utente.

### **LA DISTANZA ORIZZONTALE EQUIVALENTE**

I colpi su obiettivi posti in alto o in basso sono soggetti a condizioni balistiche diverse. Essi richiedono pertanto l'uso della distanza orizzontale equivalente (Equivalent Horizontal Range), che si differenzia (talvolta in maniera notevole) dall'effettiva distanza dall'obiettivo.

### **Avvertenza:**

anche le misurazioni di EHR orizzontale possono determinare dei valori che differiscono dalla distanza "normale" misurata, se ad esempio la temperatura e/o la pressione dell'aria sono diverse dai valori normali.

### **IL PUNTO DI MIRA**

Per punto di mira si intende il punto inquadrato con l'arma al posto del punto target vero e proprio, per compensare lo scostamento causato dalla traiettoria del proiettile (ad es. se si utilizza il reticolo da caccia classico).

Grazie alla visualizzazione del punto di mira, il Leica Geovid HD-B impiegato in un contesto di caccia può fornire un valido supporto per colpi ad alta precisione. La base del calcolo, oltre alla distanza, è data dalle condizioni quadro di cui al capitolo precedente e dalla curva balistica selezionata.

### **Avvertenza:**

il punto di mira/valore di mirino mostrato viene sempre definito in relazione alla distanza dall'obiettivo. Esempio: se viene mostrato il valore **300m 30**, è necessario mantenere un'altezza di 30 cm dall'oggetto, come se si trattasse di un caso senza correzione.



## CORREZIONE DEL PUNTO DI IMPATTO TRAMITE REGOLAZIONE DELL'ELEVAZIONE (regolazione clic/MOA)

Gli scostamenti del punto di impatto si possono compensare tramite la corrispondente regolazione del reticolo sul cannocchiale da puntamento.

Il Leica Geovid HD-B può - in considerazione della distanza misurata, della traiettoria del proiettile e della distanza di azzeramento impostata (v. pag. 120) - mostrare le necessarie regolazioni, cioè il rispettivo numero di clic.

Per le diverse elevazioni si può quindi predefinire se i livelli di clic

- devono essere indicati sulla base della comune suddivisione internazionale MOA (Minutes Of Angle) oppure
- a intervalli di 5 risp. 10 centimetri.

## IMPOSTAZIONI E SELEZIONE DEI FORMATI BALISTICI DI OUTPUT

Iniziare con il passaggio 1 se il comando a menu non era ancora stato richiamato oppure con il passaggio 3 se era già stata precedentemente impostata la distanza di azzeramento e la visualizzazione **ABC** lampeggia ancora.

1. Premere a lungo ( $\geq 2s$ ) il pulsante secondario/menu (8).
  - Appare **USEU**.
2. Premere tre volte brevemente ( $< 2s$ ) il pulsante secondario/menu .
  - La visualizzazione passa da **BALL** e **SP** a **ABC**.
3. Premendo più volte il pulsante principale/di azzeramento (7), selezionare l'impostazione balistica desiderata.
  - **EH** oppure
  - **HOLD** oppure
  - **1-1** (1MOA) risp.
  - **1-3** (1/3MOA) risp.
  - **1-4** (1/4MOA) risp.
  - **10**
  - **5**
4. Salvare l'impostazione premendo brevemente il pulsante secondario/menu.
  - L'impostazione salvata si illumina per 4s con luce fissa come conferma, poi la visualizzazione scompare.

## VISUALIZZAZIONE E VERIFICA DEI PARAMETRI BALISTICI IMPOSTATI

Se si desidera verificare le proprie impostazioni, è possibile visualizzare i valori in qualsiasi momento. Premere brevemente due volte il pulsante secondario/menu (8).

- Sotto il collimatore compaiono (ev. al posto della distanza) per ca. 2s in successione
  - la curva balistica impostata (v. pag. 119)
  - la distanza di azzeramento impostata (v. pag. 120)
  - il valore balistico di output impostato (v. pag. 123)

Se si disattivano tutte le funzioni balistiche (**BALL** = OFF) viene mostrata soltanto l'impostazione **LS** o **EU**.

## INSERIMENTO DI ULTERIORI CURVE BALISTICHE

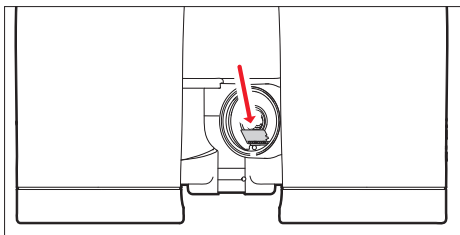
Se la combinazione arma-proiettile non è coperta dalle 2 x 12 curve balistiche memorizzate, con il Leica Geovid HD-B è possibile impostare anche curve balistiche personalizzate, che vengono dapprima calcolate con esattezza sulla base dei dati caricati online (come calibro, peso del proiettile, ecc.) e quindi trasferiti sulla scheda di memoria microSD fornita in dotazione. In modo tale, una volta inserita la scheda, potranno essere richiamate nel binocolo.

Ciò avviene in tre passaggi:

A. calcolo e trasferimento della curva balistica desiderata sulla scheda di memoria.

Nella homepage di Leica Camera AG ([www.leica-camera.com](http://www.leica-camera.com)), nell'area dedicata alle ottiche sportive, si trova

- una descrizione per l'inserimento di informazioni/valori necessari al calcolo della curva balistica
- la rispettiva maschera di inserimento
- una descrizione della procedura di download, ovvero come trasferire la curva balistica calcolata sulla scheda di memoria



#### B. Inserimento della scheda di memoria nel binocolo

Il vano per la scheda di memoria (13) si trova all'interno del vano batteria (12) ed è pertanto protetto contro sporco e infiltrazioni d'acqua.

1. Aprire il coperchio (11) del vano batteria (12) girandolo in senso antiorario, utilizzando ad esempio una moneta.
  2. Rimuovere la batteria.
  3. Far scorrere la scheda di memoria nel vano con i contatti rivolti in avanti e verso il basso, fino a sentirne lo scatto.
  4. Introdurre una batteria al litio con il contatto positivo rivolto in avanti (come indicato nel vano batteria).
  5. Chiudere nuovamente il coperchio avvitandolo in senso orario.
- Per estrarre la scheda di memoria, procedere nella sequenza inversa. Utilizzare le pinzette fornite in dotazione.

#### C. Richiamo della curva balistica dalla scheda di memoria

Se nel binocolo è inserita una scheda di memoria su cui si trova una curva balistica, è possibile richiamarla come descritto nel capitolo "Definizione della curva balistica" a pag. 119.

- Dopo aver premuto il pulsante principale/di azionamento (7) compare in questo caso prima **Card**.

Come avvertenza appare invece:

- **Err1** se viene richiamato il menu SId ma poi viene tolta la scheda di memoria oppure in presenza di schede difettose o non leggibili. In tal caso scompare anche **Card**.
- **Err2** se sulla scheda di memoria non è presente alcuna curva balistica
- **Err3** se la curva balistica sulla scheda di memoria non contiene dati corretti

La procedura successiva corrisponde precisamente alle curve balistiche programmate.

#### Avvertenza:

anche se è inserita una scheda di memoria, è sempre possibile impostare una delle curve balistiche programmate. Si prega pertanto di verificare sempre le proprie impostazioni.

**Note:**

- per ragioni di sicurezza, cioè per evitare confusione di dati, è in qualunque momento possibile memorizzare sempre e solo una curva balistica sulla scheda.
- Se si utilizzano curve balistiche dalla scheda di memoria vengono mostrate distanze fino a 925m/1000yd.
- L'offerta di schede microSD è troppo ampia, per questo motivo Leica Camera AG non è in grado di testare esaurientemente la compatibilità e la qualità di tutte le schede di memoria disponibili sul mercato. Si raccomanda quindi di utilizzare ad es. le schede “microSDHC™” delle principali marche quale “SanDisk”.
- L'utilizzo di altri tipi di schede non danneggia il binocolo o la scheda ma, dato che molte schede “no-name” non rispettano pienamente gli standard microSD, Leica Camera AG non è in grado di garantire la piena funzionalità di queste schede.

## **CURA/PULIZIA**

Il binocolo Leica Geovid HD-B non richiede particolari cure. Eliminare lo sporco più grossolano come ad es. la sabbia con un pennello naturale o soffiarlo via. Rimuovere impronte digitali o altre macchie sulle lenti dell'obiettivo e dell'oculare prima con un panno di cotone inumidito, poi asciugare utilizzando un panno di daino morbido e pulito o un panno privo di polvere.

### **Importante:**

anche quando si strofinano le superfici molto sporche delle lenti, evitare di esercitare una pressione elevata. Il trattamento antiriflesso possiede un'alta resistenza all'abrasione, ma può comunque essere danneggiato dalla sabbia o dai cristalli di sale.

Pulire il corpo solo con un panno di pelle umido.

L'utilizzo di panni asciutti potrebbe causare cariche statiche. Non impiegare alcol o altre soluzioni chimiche per pulire l'ottica o il corpo dell'apparecchio.

Su ogni binocolo Leica Geovid HD-B oltre alla denominazione del modello è indicato il numero di serie "personale". Per sicurezza annotare il codice sulla documentazione.

### **Attenzione:**

non aprire mai l'apparecchio!

## **RICAMBI**

Per ordinare eventuali ricambi per Leica Geovid HD-B, come ad es. conchiglie oculari o cappucci di protezione per oculari, rivolgersi al nostro servizio di assistenza o al rappresentante Leica del proprio paese (per gli indirizzi vedere il certificato di garanzia).

## CHE COSA FARE SE...

Anomalia	Causa	Rimedio
Durante l'osservazione non si ottiene alcuna immagine rotonda.	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. La pupilla dell'osservatore non coincide con la pupilla d'uscita dell'oculare.</li> <li>b. La conchiglia non si trova nella posizione corretta prevista per l'uso con o senza occhiali.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Correggere la posizione dell'occhio.</li> <li>b. Correzione della posizione: per l'osservazione con occhiali ripiegare la conchiglia; per l'osservazione senza occhiali ribaltarla verso l'alto (v. pag. 112).</li> </ul>
Indicatore fuori fuoco	Correzione diottrica non esatta	Effettuare nuovamente la correzione diottrica (v. pag. 113)
Durante la misurazione della distanza compare l'indicazione "- - -"	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Campo di misura superato per eccesso o per difetto</li> <li>b. Livello di riflessione dell'oggetto insufficiente</li> <li>c. Condizioni ambientali sfavorevoli (distanza visiva, ecc.)</li> </ul>	Tenere in considerazione i dati sul campo di misura (v. pag. 115)
L'indicazione lampeggia o non è possibile effettuare la misurazione	Batteria scarica	Sostituire la batteria (v. pag. 110).
Viene visualizzata l'indicazione "Err"	Errore in relazione con l'uso della scheda di memoria	Verificare se <ul style="list-style-type: none"> <li>- la scheda di memoria utilizzata è a posto</li> <li>- i dati memorizzati nella scheda di memoria sono a posto</li> </ul> Per ulteriori dettagli al riguardo v. pag. 124

## DATI TECNICI

<b>Ingrandimento</b>	8x	10x
<b>Diámetro obiettivo</b>	42 mm	
<b>Pupilla di uscita</b>	5,2 mm / $13/64''$	4,2 mm / $11/64''$
<b>Valore crepuscolare</b>	18,3	20,5
<b>Luminosità geometrica</b>	27,5	17,6
<b>Campo visivo (su 1.000 m) / Angolo visivo obiettivo</b>	circa 128 m / 142 yd / 7,3°	circa 113 m / 125 yd / 6,5°
<b>Distanza longitudinale tra le pupille di uscita</b>	18 mm / 45/64''	16 mm / 25/32''
<b>Distanza minima di messa a fuoco</b>	ca. 5 m / 140 Oyd	
<b>Tipo di prisma</b>	Prisma di Perger	
<b>Trattamento sulle lenti sui prismi</b>	High Durable Coating (HDC™) e trattamento idrorepellente Aqua-Dura sulle lenti esterne, correzione di fase a strato P40	
<b>Correzione diottrica</b>	±4dpt.	
<b>Conchiglie oculari</b>	Regolabili tramite rotazione, pertanto adatte per portatori di occhiali, 4 livelli di arresto, amovibili per una facile pulizia	
<b>Distanza oculare</b>	Regolabile, 56 - 74mm / 27/32'' - 229/32''	
<b>Temperatura d'esercizio</b>	Apparato elettrico: da -20°C/-4°F a 55°C/131°F, Meccanica: da -30/-22°F a 55°C/131°F	
<b>Temperatura di stoccaggio</b>	da -40 a 85°C / da -40 a 185°F	
<b>Tenuta stagna</b>	impermeabile fino a una profondità di 5m/yd	
<b>Materiale del corpo / dello chassis</b>	Magnesio pressofuso, armatura in gomma antisdrucchiolo	
<b>Portata</b>	circa 10m/yd - 1825m/2000yd	
<b>Precisione di misura</b>	da ca. ±1m/y a 500m/yd / da ca. ± 2m/yd a 1000m/yd / da ca. ± 0,5% a oltre 1000m/1000yd	
<b>Display/Unità di misura</b>	LED a 4 cifre / disponibile nella versione in iarde/pollici o metri/centimetri	
<b>Batteria</b>	Batteria al litio da 3 V tipo CR 2	
<b>Durata delle batteria</b>	circa 2.000 misurazioni a 20°C/68°F	
<b>Laser</b>	Invisibile, non dannoso per gli occhi conformemente alle norme EN e FDA Classe 1	
<b>Divergenza raggio laser</b>	circa 0,5 x 2mrad	
<b>Durata massima di misurazione</b>	circa 0,9s	
<b>Dimensioni (Largh. x Alt. x Prof.)</b>	circa 127 x 81 x 177mm /	
<b>Peso (incl. batteria)</b>	circa 950g	

## **LEICA AKADEMIE**

Nei diversi seminari organizzati da Leica, il partecipante ha l'opportunità di familiarizzare con il mondo della qualità Leica e di conoscere a fondo tutte le affascinanti possibilità offerte dai prodotti Leica. I seminari, con contenuti orientati all'impiego di tutti i giorni, offrono numerose informazioni e consigli ai fini di un'applicazione pratica.

Informazioni più dettagliate sul programma aggiornato dei seminari possono essere richieste presso:

Leica Camera AG  
Leica Akademie  
Oskar-Barnack-Str. 11  
D-35606 Solms  
Tel: +49 (0)6442-208 421  
Fax: +49 (0)6442-208 425  
la@leica-camera.com

## **LEICA INFOSERVICE**

Il Leica Infoservice risponde alle domande sulle tecniche applicative relative al programma Leica per iscritto, telefonicamente, via fax o per posta elettronica:

Leica Camera AG  
Customer Care  
Produkt Support  
Gewerbepark 8  
35606 Solms  
Tel: +49 (0)6442-208 111  
Fax: +49 (0)6442-208 339  
info@leica-camera.com



## **SERVIZIO DI ASSISTENZA LEICA**

Per la manutenzione dell'attrezzatura Leica e in caso di guasti rivolgersi al reparto Customer Care di Leica Camera AG o al Servizio Riparazioni di un rappresentante Leica del proprio paese (per l'elenco degli indirizzi vedere il certificato di garanzia).

Leica Camera AG

Customer Care

Solms Gewerbepark 8

D-35606 Solms

Tel: +49 (0)6442-208 189

Fax: +49 (0)6442-208 339

[customer.care@leica-camera.com](mailto:customer.care@leica-camera.com)

## DESCRIPCIÓN DE LOS COMPONENTES

1. Ojales para la correa de transporte
2. Ocular
3. Concha del ocular con
  - a. escala de dioptrías  
Posiciones a: desenroscada, para la observación sin gafas (4 niveles)  
Posición b: enroscada, para la observación con gafas
4. Anillo de graduación de dioptrías con
  - a. escala
5. Rueda de enfoque central
6. Anillo de graduación de dioptrías para visualizadores con
  - a. escala
7. Tecla principal/de disparo para la medición de la distancia
8. Tecla secundaria/de menú
9. Ejes articulados para el ajuste de la distancia interocular
10. Óptica emisora láser
11. Tapa del compartimento de la pila/de la ranura para tarjeta de memoria (cerrada)
12. Compartimiento de la pila
13. Ranura para la tarjeta de memoria
14. Lente del objetivo

## MATERIAL ENTREGADO

- Anteojos
- 1 pila de litio de 3 V tipo CR2
- Correa de transporte
- Estuche de pronto uso
- Tapa protectora del ocular
- 2 tapas protectoras del objetivo
- Tarjeta de memoria microSD de 2 GB
- Adaptador de tarjeta microSD
- Tarjeta de garantía
- Pinzas
- Certificado de prueba

### **Advertencia**

Evite, del mismo modo que en todos los instrumentos ópticos de observación, mirar directamente con su Leica Geovid HD-B hacia fuentes de luz claras con el fin de excluir las lesiones de los ojos.

## PRÓLOGO

Estimada cliente, estimado cliente:

El nombre de Leica representa a escala mundial la máxima calidad, una precisión mecánica fina con una extremada fiabilidad y una larga duración.

Deseamos que disfrute y tenga mucho éxito con su nuevo modelo Leica Geovid HD-B.

Estos anteojos con telémetro integrado emiten impulsos infrarrojos invisibles e inofensivos para el ojo y calculan, por medio de un microprocesador incorporado, la distancia hasta el objeto a partir de la porción de señal reflejada. Además, registran las condiciones del entorno y de aplicación. Junto con estas y las distancias medidas, pueden calcular e indicar para diferentes curvas balísticas seleccionables y libremente programables, las correcciones necesarias del punto de referencia, los clics de ajuste correspondientes de la retícula de una mira telescópica o las distancias horizontales equivalentes.

Para que usted pueda aplicar correctamente todas las opciones de este aparato de alta calidad y versátil, le recomendamos leer primero estas instrucciones.



## ELIMINACIÓN DE APARATOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS COMO RESIDUOS

(es válido para la UE, así como para otros países europeos con sistemas de recogida separada de residuos)

Este aparato contiene componentes eléctricos y/o electrónicos y, por ello, ¡no debe eliminarse con la basura doméstica normal! En su lugar se deberá entregar a los centros de recogida municipales correspondientes para su reciclaje. Esto es gratuito para usted.

En el caso de que el aparato incluya pilas o acumuladores recambiables, estos deberán ser retirados previamente y, si es necesario, eliminarse por su parte conforme con las disposiciones (véase al respecto las indicaciones en las instrucciones del aparato).

En su administración local, en la empresa de eliminación de residuos o en el comercio en el que haya adquirido este aparato recibirá otras informaciones relativas a este tema.

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

Designación de los componentes.....	132
Volumen de suministro.....	132
Diagrama Estructura de menú/ Esquema de manejo.....	U3
Prólogo.....	133
Eliminación de aparatos eléctricos y electrónicos como residuos .....	133
Posibilidades de aplicación.....	135
Colocación de la tapa protectora del objetivo .....	135
Colocación de la correa de transporte y de la tapa protectora del ocular.....	135
Colocación y sustitución de la pila.....	136
Estado de carga de la pila .....	137
Ajuste de las anteojeras / Uso con y sin gafas .....	138
Ajuste de la distancia interocular.....	138
Ajuste de la nitidez/graduación de dioptrías.....	139
Aspectos básicos del control de menú .....	140
Ajuste de la unidad de medida deseada.....	140
Medición de la distancia.....	141
Funcionamiento de exploración.....	142
Alcance de medición y precisión .....	143
Indicación de las condiciones atmosféricas .....	144
Determinación de la curva balística .....	145
Ajuste de la distancia de tiro ideal .....	146
Indicación de la curva balística ajustada y de la distancia de tiro ideal.....	147

Formatos de salida balísticos .....	147
La distancia horizontal equivalente .....	148
El punto de referencia .....	148
Corrección del punto de impacto mediante el ajuste de elevación (regulación con clics/MOA) .....	149
Ajustes y selección de los formatos de salida balísticos .....	149
Indicación y comprobación de los parámetros balísticos ajustados.....	150
Uso de curvas balísticas adicionales.....	150
Cuidados/limpieza.....	153
Piezas de recambio .....	153
Qué hacer cuando.....	154
Datos técnicos.....	155
Leica Akademie .....	156
Servicio de Información Leica.....	156
Servicio de atención al cliente de Leica .....	157
Apéndice/tablas balísticas.....	210

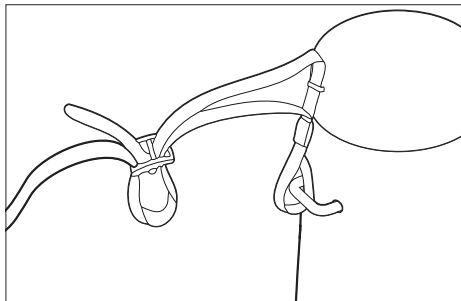
## POSIBILIDADES DE APLICACIÓN

Los anteojos Leica Geovid HD-B están dotados de una carcasa resistente de magnesio que permite su aplicación incluso en condiciones desfavorables. En este sentido, tampoco hay que preocuparse de la humedad, pues son absolutamente impermeables hasta una profundidad de 5 m en el agua, y la óptica interior no se cubre de humedad, gracias a un relleno de nitrógeno.

## COLOCACIÓN DE LA TAPA PROTECTORA DEL OBJETIVO

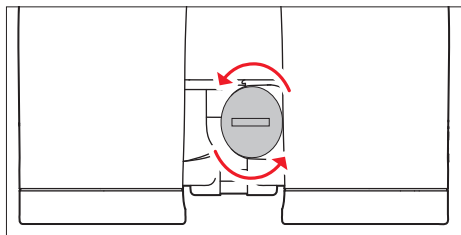
Para el montaje de las dos tapas protectoras de los objetivos se estiran los anillos de goma desde el lado del objetivo sobre los tubos de los anteojos, de manera manera que las tapas se abran hacia abajo.

## COLOCACIÓN DE LA CORREA DE TRANSPORTE Y LA TAPA PROTECTORA DEL OCULAR



### Nota:

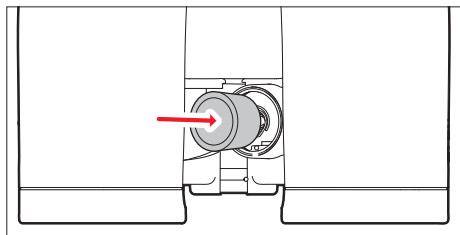
Si desea fijar la tapa protectora del ocular en la correa de transporte, deberá pasar esta última a través del ojal de la tapa protectora del ocular antes de fijar la correa de transporte en el lado izquierdo de los anteojos.



### COLOCACIÓN Y SUSTITUCIÓN DE LA PILA

Para el suministro de energía, el modelo Leica Geovid HD-B se equipa con una pila de litio de 3 V (tipo CR2).

1. Abra la tapa (11) del compartimento de la pila (12) haciéndola girar, p. ej. con una moneda, en sentido contrario a las agujas del reloj.
2. Introduzca la pila con su contacto positivo hacia delante (conforme a la marca del compartimento de las pilas).
3. Cierre de nuevo la tapa girándola ahora en el sentido de las agujas del reloj.



### Notas:

- El frío reduce el rendimiento de la pila. Por esta razón, a temperaturas bajas deberán llevarse los anteojos tan arrimados al cuerpo como sea posible y utilizarse con una pila nueva.
- Si los anteojos no se van a utilizar durante un tiempo prolongado, conviene sacar la pila.
- Las pilas deben conservarse en un lugar fresco y seco.

### Atención:

- Las pilas no deben tirarse en ningún caso al fuego; tampoco se pueden calentar, recargar, desarmar ni romper.
- Las pilas gastadas no deben tirarse a la basura doméstica normal, ya que contienen sustancias tóxicas y contaminantes.
- Entréguelas en las tiendas o en otros puntos de recogida de residuos especiales para que sean recicladas reglamentariamente.

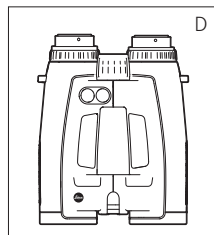
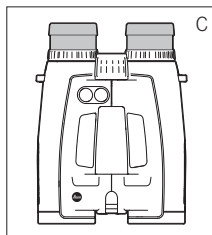
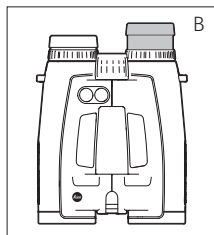
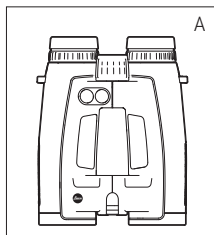
## **ESTADO DE CARGA DE LA PILA**

Una pila nueva alcanza para más de 2000 mediciones a 20 °C/68 °F.

Según las condiciones de aplicación, la duración de la pila puede acortarse o alargarse notablemente. Las temperaturas bajas y el uso frecuente del modo de exploración (ver pág. 139) acortan la vida útil de la pila.

Una pila gastada se señala mediante la intermitencia del valor de medición y el punto de mira. Después del primer parpadeo todavía son posibles unas 50 mediciones, aunque con un alcance reducido progresivamente.

Leica recomienda utilizar pilas de marca.



### AJUSTE DE LAS ANTEOJERAS/UTILIZACIÓN CON Y SIN GAFAS

Las anteojeras de ocular (1) se pueden ajustar simplemente girándolas y encastrándolas de forma segura en las posiciones elegidas. Para una limpieza a fondo, también se pueden retirar por completo.

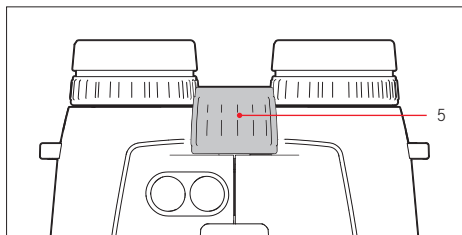
Para la observación con gafas (figura A), se mantienen en la posición totalmente enroscada. Para la observación sin gafas, se desenroscan girándolas en sentido contrario al de las agujas del reloj. Hay disponibles cuatro posiciones para el ajuste óptimo (figura B).

Si los oculares están muy sucios, se recomienda retirar las anteojeras para la limpieza (figura C). Para ello, se retiran desde la posición totalmente desenroscada aplicando una ligera tracción.

### AJUSTE DE LA DISTANCIA INTEROCULAR

Doblando los anteojos alrededor de los ejes articulados (9) se ajusta la distancia interocular individual. Para ello, los campos visuales derecho e izquierdo se han de fusionar en una imagen circular.





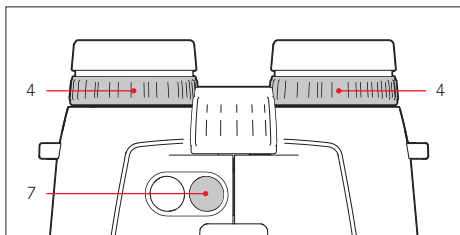
### AJUSTE DE LA NITIDEZ/GRADUACIÓN DE DIOPTRÍAS

El ajuste de la nitidez a objetos alejados que se encuentran a distancias distintas se efectúa en el modelo Leica Geovid HD-B con la rueda de enfoque central (5).

Para compensar la vista defectuosa individual en la observación sin gafas y para enfocar el punto de mira se usan los dos anillos de graduación de dioptrías (4).

Realice con cuidado los pasos descritos a continuación. Solo así podrá aprovechar el pleno rendimiento del sistema óptico.

1. Gire los dos anillos de graduación de dioptrías (4) a sus posiciones cero.
2. En caso de observación con los dos ojos, enfoque hacia un objeto alejado con la rueda de enfoque central.
3. Active ahora el punto de mira con la tecla principal/de disparo (7).



4. Tras aparecer el punto de mira, mientras sigue observando con los dos ojos, ajuste el anillo de graduación de dioptrías derecho (4, índice rojo), de forma que el punto de mira se vea nítido en el sistema óptico derecho.
5. A continuación, con el punto de mira todavía activado, pero observando ahora solo con el ojo derecho, enfoque nítidamente la imagen en el sistema óptico derecho con la rueda de enfoque central.
6. Finalmente, ajuste la imagen en el sistema óptico izquierdo con el anillo de dioptrías izquierdo (4) a la nitidez óptima.
7. Los valores ajustados se pueden leer en los valores "+" o "-" de las escalas de dioptrías (4a).

#### Nota:

Al mirar unilateralmente con el ojo derecho o izquierdo, deberá cerrarse el otro ojo en cada caso, o simplemente cerrar por delante en el objetivo la mitad de los anteojos correspondiente.

## ASPECTOS BÁSICOS DEL CONTROL DE MENÚ

Para todos los ajustes se aplica:

- El menú principal consta de los cuatro puntos  
Indicación en yardas/metros (**USEU**), Curva balística (**bALL**), Distancia de tiro ideal (**Sd**) y Formato de salida balístico (**FLC**). Para más información sobre las indicaciones de los diodos luminosos consulte los respectivos apartados.
- Tanto el menú principal como las distintas opciones de ajuste están activados como bucles sinfín, es decir, que todos los puntos/ajustes son accesibles mediante varias pulsaciones de teclas.

## AJUSTE DE LA UNIDAD DE MEDIDA DESEADA

El modelo Leica Geovid HD-B se puede ajustar al sistema de unidades de medida imperial, usual en EE. UU. (**US**), o al sistema métrico (**EU**), es decir, para la distancia/temperatura/presión de aire se utilizan yardas y pulgadas/Fahrenheit/inHG (inches of mercury) o metros y centímetros/grados centígrados/millobares.

Este ajuste determina también las unidades para el punto de referencia, las curvas balísticas y las distancias de tiro ideal. El modelo Leica Geovid HD-B está ajustado en fábrica a yardas.

## El ajuste

1. Presione prolongadamente la tecla secundaria/de menú (2) ( $\geq 3$  s).
  - Aparece **USEU** (intermitente).
2. Presione la tecla principal/de disparo (7) para seleccionar la unidad de medida deseada.  
**US** = indicación en yardas  
**EU** = indicación en metros

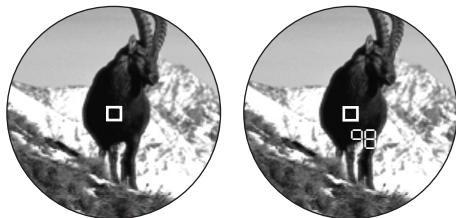


## Nota:

El ajuste correspondiente se puede ver siempre en el visualizador: si se han seleccionado valores métricos, aparece un punto abajo a la derecha, junto al punto de mira.

3. Guarde su ajuste pulsando brevemente la tecla secundaria/de menú.
  - El ajuste guardado se ilumina primero permanentemente como confirmación; a continuación, la indicación cambia primero al siguiente punto del menú (**bALL** = curva balística) y se apaga después si no se realizan más ajustes.

## MEDICIÓN DE LA DISTANCIA



Para medir la distancia a un objeto, este se ha de localizar exactamente. Para ello, proceda como se indica a continuación:

1. Presione la tecla principal/de disparo (7). El telémetro se enciende.
  - Aparece el punto de mira.

Después de soltar la tecla principal/de disparo, el punto de mira continúa iluminado todavía durante aprox. 6 segundos. Si se mantiene pulsada, el punto de mira se enciende de modo permanente.

2. Apunte al objeto mientras está iluminado el punto de mira.
3. Presione de nuevo la tecla principal/de disparo.
  - a. El punto de mira se apaga brevemente durante la medición.
  - b. Se muestra el valor de medición.

Mientras el punto de mira se mantiene encendido es posible iniciar en cualquier momento una nueva medición si se vuelve a pulsar la tecla principal/de disparo.

Aparece: - - -, si

- la distancia hasta el objeto es inferior a 10 metros/yardas, o
- se supera el alcance, o
- se refleja insuficientemente el objeto.

Al apagarse la indicación se desconecta automáticamente el telémetro.

## FUNCIONAMIENTO DE EXPLORACIÓN



Con el modelo Leica Geovid HD-B también se puede medir en modo de funcionamiento permanente (funcionamiento de exploración):

Mantenga presionada la tecla principal/de disparo (7) en la 2.ª pulsación

Al cabo de aprox. 2,5 segundos se conecta el aparato en el funcionamiento de exploración y realiza entonces mediciones permanentemente. Esto se puede reconocer por la variación de las indicaciones. Después de 1 segundo aprox. se emite un nuevo valor de medición.

El funcionamiento de exploración es especialmente práctico para medición de objetivos en movimiento.

### Notas:

- En el funcionamiento de exploración, el valor de corrección **FLC** solo se indica después de la última medición; no antes.
- En el modo de funcionamiento de exploración, el consumo de corriente es superior debido a las mediciones permanentes.

## ALCANCE DE MEDICIÓN Y PRECISIÓN

El alcance de medición del modelo Leica Geovid HD-B es de hasta  $\pm 1825$  m/2000 yds. El alcance máximo se consigue en objetos con buena reflexión y un alcance visual de aproximadamente 10 km/6,2 millas.

### Nota:

Para el registro seguro de objetos lejanos se recomienda mantener los anteojos muy quietos y/o apoyarlos.

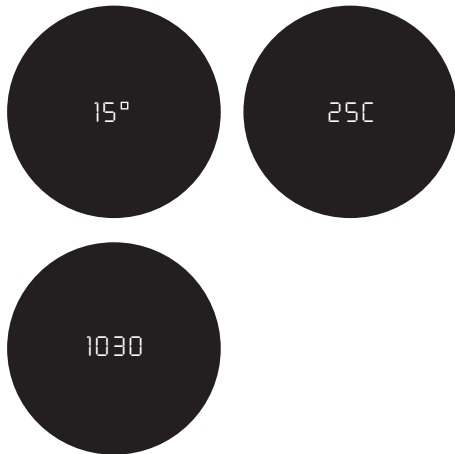
Sobre el alcance de medición influyen los siguientes factores:

Alcance	superior	inferior
Color	blanco	negro
Ángulo respecto al objetivo	perpendicular	agudo
Tamaño del objeto	grande	pequeño
Luz del sol	baja (nublado)	alta (sol de mediodía)
Condiciones atmosféricas	despejado	nebuloso
Estructura del objeto	homogénea (pared de una casa)	no homogénea (arbusto, árbol)

Con sol y buena visibilidad se aplican los siguientes alcances y precisiones:

<b>Alcance</b>	aprox. 10 m/yds hasta 1825 m/2000 yds
<b>Precisión</b>	aprox. $\pm 1$ m/yd hasta 500 m/yds aprox. $\pm 2$ m/yds hasta 1000 m/yds aprox. $\pm 0,5\%$ a más de 1000 m/1000 yds

## INDICACIÓN DE LAS CONDICIONES ATMOSFÉRICAS



Para el cálculo exacto del punto de impacto (véase al respecto el siguiente apartado), el modelo Leica Geovid HD-B determina tres datos importantes durante la medición de la distancia: la inclinación del aparato, la temperatura y la presión de aire. Los valores correspondientes se pueden visualizar en cualquier momento.

Presione una vez brevemente la tecla secundaria/de menú (8).

- El punto de mira aparece brevemente (si la medición de distancia no estaba ya conectada antes). A continuación, se indican, en lugar de la distancia, durante aprox. 2 segundos sucesivamente
  - el ángulo de inclinación
  - la temperatura
  - la presión de aire.

### **Nota:**

Si el cuerpo del modelo Leica Geovid HD-B presenta al principio una temperatura muy distinta a la del entorno, por ejemplo en la transición de interiores a exteriores, pueden transcurrir hasta 30 minutos antes de que la sonda de medición, montada en el interior, pueda indicar nuevamente la temperatura ambiente correcta.

## DETERMINACIÓN DE LA CURVA BALÍSTICA

Para adaptar el cálculo de la distancia horizontal equivalente (**EHR**, v. pág. 148) del punto de referencia (**HOLD**, v. pág. 148) o del ajuste de la retícula (**MOR**, v. pág. 149) a los distintos calibres, así como los tipos y pesos de proyectil, se puede elegir entre 12 curvas balísticas diferentes.

Estas se encuentran en el apéndice 6 tablas, tres diferentes para distancias de tiro ideal en metros y en yardas, respectivamente.

Busque en la tabla que corresponde a la distancia de tiro ideal ajustada la curva balística que más se aproxime a los datos del fabricante de la munición para la posición del punto de impacto.

### Ejemplo:

El arma con la mira telescópica correspondiente está ajustada a 100 metros, por lo que es aplicable la tabla 1 Como punto de impacto para la munición empleada, el fabricante de la munición indica de 15,0 cm a 200 m. En la columna correspondiente, esto equivale con gran exactitud al valor 14,5 cm de la fila EU7; esta es, por tanto, la curva balística adecuada.

### Nota:

Cuando utilice la función balística del modelo Leica Geovid HD-B a distancias >300 m/300 yardas, le recomendamos determinar los datos balísticos de su munición por medio de ensayos prácticos, a fin de poder seleccionar la curva más adecuada.

## AJUSTE DE LA CURVA BALÍSTICA

Empiece por el paso 1 si no ha accedido previamente al control de menú, o por el paso 3 si previamente ya ha ajustado la unidad de medida y todavía parpadea la indicación **BALL**.

1. Presione prolongadamente la tecla secundaria/de menú (8) ( $\geq 3$  s).
  - Aparece **USEU**.
2. Presione brevemente una vez la tecla secundaria/de menú (<2 s).
  - La indicación cambiará a **BALL** (= curvas balísticas).
3. Presione la tecla principal/de disparo (7).
  - La indicación cambiará a
    - **USI** o
    - **EUI**

4. Pulsando brevemente la tecla principal/de disparo repetidas veces se selecciona la curva balística deseada, es decir,
  - **LSI** a **LS2** o
  - **EUI** a **EUP**, respectivamente, si se desea la indicación de la distancia sin indicación de corrección del punto de impacto (**FbC**)
  - **OFF**.
5. Guarde su ajuste pulsando brevemente la tecla secundaria/de menú.
  - El ajuste guardado se ilumina primero permanentemente como confirmación durante 4 s; a continuación, la indicación cambia primero a **Sd** y se apaga después si no se realiza ninguna acción más.

Si se ha ajustado una curva balística, después de cada medición de la distancia se señala primero durante 2 s el valor de la distancia; a continuación, durante 6 s, el valor de corrección calculado.

## AJUSTE DE LA DISTANCIA DE TIRO IDEAL

Empiece por el paso 1 si no ha accedido previamente al control de menú, o por el paso 3 si previamente ya ha determinado la curva balística y todavía parpadea la indicación SId.

1. Presione prolongadamente la tecla secundaria/de menú (8) ( $\geq 3$  s).
  - Aparece **USEU**.
2. Presione brevemente dos veces la tecla secundaria/de menú ( $< 2$  s).
  - La indicación cambiará a través de **bALL** a **Sd**.
3. Pulsando repetidamente la tecla principal/de disparo (7) se selecciona la distancia de tiro ideal deseada.
  - **100** [m],
  - **200** [m], o
  - **GEE** [m], o bien
  - **100** [y], o
  - **200** [y], o
  - **300** [y].
4. Guarde su ajuste pulsando brevemente la tecla secundaria/de menú.
  - El ajuste guardado se ilumina permanentemente durante 4 s como confirmación; a continuación, la indicación cambia primero a **FbC** y luego se apaga.



## INDICACIÓN DE LA CURVA BALÍSTICA AJUSTADA Y DE LA DISTANCIA DE TIRO IDEAL

Si desea comprobar sus ajustes, p. ej. debido a una situación de caza modificada o a un tiempo más largo entre las aplicaciones, puede hacer visibles los 3 valores en cualquier momento y rápidamente.

Para este fin, presione 2 veces brevemente la tecla secundaria/de menú (8).

- Debajo del punto de mira aparecen sucesivamente (dado el caso, en lugar de la distancia) durante 2 s cada vez
  - la curva balística ajustada
  - la distancia de tiro ideal ajustada
  - el valor de salida balístico ajustado

## FORMATOS DE SALIDA BALÍSTICOS (ABC®)

La Compensación balística avanzada (ABC) del modelo Leica Geovid HD-B le permite visualizar, si lo desea, a continuación de la distancia medida, uno de los tres valores balísticos siguientes:

- la distancia horizontal equivalente (EH)
- el punto de referencia correspondiente (HOLD)
- el número de clics necesarios en el ajuste rápido de la retícula

Tenga en cuenta tanto el punto de referencia señalado como el valor EH mostrado:

- a. la distancia al objetivo medida,
- b. el ángulo de inclinación del arma,
- c. la curva balística ajustada,
- d. los valores medidos de temperatura y presión de aire
- e. la distancia de tiro ideal ajustada.

### Notas:

- El cálculo de los valores citados se basa en la curva balística ya ajustada, es decir, que esta se ha de seleccionar previamente (v. pág. 145).
- Los valores de salida balísticos solo se indican hasta una distancia de 800 m/875 yds por motivos de seguridad. Además, solo se indica la distancia efectivamente medida.

### **Importante:**

- Tenga presente que justamente a grandes distancias aumenta notablemente la influencia de todos los factores de influencia importantes en cuanto a la balística, y pueden producirse desviaciones considerables. Por este motivo, ¡los valores balísticos mostrados se han de entender expresamente como medios de ayuda!
- Independientemente del uso de esta información, la estimación de cada situación de caza queda bajo su propia responsabilidad.

### **LA DISTANCIA HORIZONTAL EQUIVALENTE**

Los disparos a objetivos situados más altos o más bajos están sujetos a condiciones balísticas modificadas. Por este motivo, requieren el uso de la distancia horizontal equivalente (Equivalent Horizontal Range), que difiere (en su caso claramente) de la distancia efectiva al objetivo.

#### **Nota:**

También las mediciones horizontales de EHR pueden proporcionar valores que discrepen de la distancia medida de forma "normal" si, por ejemplo, la temperatura y/o la presión de aire se desvían de los valores medios programados.

### **EL PUNTO DE REFERENCIA**

Se denomina punto de referencia a aquel punto que se visiona con el arma en lugar del punto de mira propiamente dicho para compensar la desviación causada por la trayectoria del disparo (p. ej. al utilizar retículas de caza clásicas).

Mediante la indicación del punto de referencia, el modelo Leica Geovid HD-B puede proporcionar un apoyo valioso en la caza para colocar disparos lo más precisos posibles.

Para el cálculo se toman como base, además de la distancia, las condiciones marco mencionadas en la sección anterior y la curva balística seleccionada por el usuario.

#### **Nota:**

El valor de punto de referencia/valor de la mira indicado se emite siempre con respecto a la distancia al objetivo.

Ejemplo: si se indica **300 m 30**, debería detenerse en el objeto 30 cm más arriba de lo que sería el caso sin corrección.

## **CORRECCIÓN DEL PUNTO DE IMPACTO MEDIANTE EL AJUSTE DE ELEVACIÓN (regulación con clics/MoA)**

Las desviaciones del punto de impacto se pueden compensar mediante el ajuste correspondiente de la retícula en su mira telescópica.

El modelo Leica Geovid HD-B le puede indicar, teniendo en cuenta la distancia medida, la trayectoria del proyectil y la distancia de tiro ideal ajustada (v. pág. 146), los ajustes necesarios para este fin, es decir, el número de clics correspondientes.

Para diferentes elevaciones puede especificar si los grados de clic se han de emitir

- tomando como base la división internacional MOA convencional (Minutes Of Angle), o
- en graduaciones de 5 o 10 centímetros.

## **AJUSTES Y SELECCIÓN DE LOS FORMATOS DE SALIDA BALÍSTICOS**

Empiece por el paso 1 si no ha accedido previamente al control de menú, o por el paso 3 si previamente ya ha ajustado la distancia de tiro ideal y todavía parpadea la indicación **ABC**.

1. Presione prolongadamente la tecla secundaria/de menú (8) ( $\geq 2$  s).
  - Aparece **USEU**.
2. Presione brevemente 3 veces la tecla secundaria/de menú ( $< 2$  s).
  - La indicación cambiará de **BALL** y **SH** a **ABC**.
3. Pulsando repetidamente la tecla principal/de disparo (7), se selecciona el ajuste balístico deseado.
  - **EH**, o
  - **HOLD**, o
  - **1-1** (1 MOA), o bien
  - **1-3** (1/3 MOA), o bien
  - **1-4** (1/4 MOA), o bien
  - **10**
  - **5**
4. Guarde su ajuste pulsando brevemente la tecla secundaria/de menú.
  - El ajuste guardado se ilumina continuamente durante 4s como confirmación y se apaga a continuación.

## INDICACIÓN Y COMPROBACIÓN DE LOS PARÁMETROS BALÍSTICOS AJUSTADOS

Si desea comprobar sus ajustes puede visualizar los valores en cualquier momento.

Para este fin, presione dos veces brevemente la tecla secundaria/de menú (8).

- Debajo del punto de mira aparecen sucesivamente (dado el caso, en lugar de la distancia) durante 2 s cada vez
  - la curva balística ajustada (v. pág. 145)
  - la distancia de tiro ideal ajustada (v. pág. 146)
  - el valor de salida balístico ajustado (v. pág. 149)

En caso de desconexión de todas las funciones balísticas (**BALL** = OFF), se muestra únicamente el ajuste **US** o **EU**.

## USO DE CURVAS BALÍSTICAS ADICIONALES

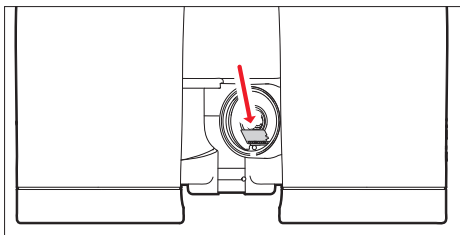
Si la combinación prevista de arma y proyectil no está cubierta ya por una de las 2 x 12 curvas balísticas programadas, el modelo Leica Geovid HD-B permite también utilizar curvas balísticas propias e individuales. Estas se calculan primero con precisión en base a los datos de carga especificados online por usted, tales como el calibre, el peso del proyectil, etc. A continuación, se transmiten a la tarjeta de memoria Micro-SD adjunta, de manera que finalmente, después de insertar la tarjeta, se puedan consultar en los anteojos.

Esto se hace en tres pasos:

A. Cálculo de la curva balística deseada y transmisión a la tarjeta de memoria.

En la página web de Leica Camera AG en [www.leica-camera.com](http://www.leica-camera.com) se encuentran en el área de Óptica deportiva

- una descripción para la entrada de la información/los valores necesarios para el cálculo de una curva balística
- la máscara de entrada correspondiente
- una descripción del proceso de descarga, es decir, la manera de transferir la curva balística calculada a la tarjeta de memoria



#### B. Insertar la tarjeta de memoria en los anteojos

La ranura para tarjeta de memoria (13) se encuentra en el compartimento de la pila (12), con lo cual queda protegida contra la suciedad y la penetración de agua.

1. Abra la tapa (11) del compartimento de la pila (12) haciéndola girar, p. ej. con una moneda, en sentido contrario a las agujas del reloj.
2. Retire la pila.
3. Introduzca la tarjeta de memoria con los contactos hacia delante y hacia abajo en la ranura hasta que encaje perceptiblemente.
4. Introduzca la pila con su contacto positivo hacia delante (conforme a la marca del compartimento de las pilas).
5. Cierre de nuevo la tapa girándola ahora en el sentido de las agujas del reloj.  
Para retirar la tarjeta de memoria, proceda en la secuencia inversa. Utilice las pinzas adjuntas.

#### C. Consulta de la curva balística de la tarjeta de memoria

Si, en los anteojos, se ha insertado una tarjeta de memoria que contiene ya una curva balística, esta se puede consultar de la manera descrita en "Ajuste de la curva balística" en la pág. 145.

- Después de pulsar la tecla principal/de disparo (7) aparece, en este caso, primero **Card**. Como advertencia se muestra, en su lugar:
  - **Err1** si se accede al menú Sid, pero se retira posteriormente la tarjeta de memoria, o si la tarjeta está defectuosa o ilegible. En este caso también se apaga **Card**.
  - **Err2** si no se encuentra ninguna curva balística en la tarjeta de memoria
  - **Err3** si la curva balística en la tarjeta de memoria contiene datos incorrectos

El procedimiento posterior corresponde exactamente al que se utiliza con curvas balísticas programadas de forma fija.

#### Nota:

Aunque se encuentre insertada una tarjeta de memoria, se puede ajustar en todo momento una de las curvas balísticas programadas de forma fija. Por lo tanto, compruebe siempre sus ajustes.

**Notas:**

- Por razones de seguridad, es decir, para excluir confusiones, solo se puede guardar una curva balística en la tarjeta.
- Al utilizar curvas balísticas de la tarjeta de memoria se indican distancias de hasta 925 m/1000 yds.
- La oferta de tarjetas microSD es demasiado amplia para que Leica Camera AG pueda comprobar completamente la compatibilidad y la calidad de la totalidad de los tipos disponibles. En consecuencia, recomendamos p. ej. las tarjetas “microSDHC™” del fabricante líder “SanDisk”.
- En caso de utilizarse otros tipos de tarjeta no es de esperar que se produzcan daños a los anteojos ni a la tarjeta; pero dado que especialmente las denominadas tarjetas “No Name” en algunos casos no cumplen los estándares microSD, Leica Camera AG no puede asumir una garantía de funcionamiento.

## **CUIDADOS/LIMPIEZA**

Sus anteojos Leica Geovid HD-B no precisan ningún cuidado especial. Las partículas de suciedad gruesas como, p. ej., granos de arena, deberán eliminarse con un pincel suave o soplando. Las huellas dactilares y similares en lentes de objetivos y oculares se pueden limpiar pasando primero un paño húmedo y después quitarse con una gamuza suave, limpia o un paño exento de polvo.

### **Importante:**

No ejercer una presión excesiva al limpiar las superficies de las lentes que estén muy sucias. El tratamiento antirreflexión es muy resistente a la abrasión; sin embargo, puede resultar dañado debido a la arena o los cristales de sal.

El cuerpo solo se debería limpiar con una gamuza húmeda. Si se emplean paños secos existe peligro de carga electrostática. Para limpiar la óptica o el cuerpo no se debe emplear alcohol ni otras soluciones químicas.

Todos los anteojos Leica Geovid HD-B llevan, además de la denominación del modelo, su propio número de serie. Por seguridad, anote este número en su documentación.

### **Atención:**

¡En ningún caso se debe abrir el aparato!

## **PIEZAS DE RECAMBIO**

En caso de que alguna vez necesitara piezas de recambio para su LEICA Geovid HD-B, como p. ej., la concha del ocular o la tapa protectora del ocular, diríjase a nuestro Servicio de atención al cliente o a la representación de Leica específica de su país (v. direcciones en la tarjeta de garantía).

## QUÉ HACER CUANDO...

Fallo	Causa	Remedio
Al observar no se obtiene una imagen circular.	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. La pupila del observador no se encuentra en la pupila de salida del ocular.</li> <li>b. La posición de la concha no se corresponde con el uso correcto con y sin gafas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Corregir la posición de los ojos.</li> <li>b. Corregir la adaptación: los portadores de gafas doblan la concha; en caso de observación sin gafas: se deja levantada (v.pág. 138).</li> </ul>
Indicación poco nítida	Graduación de dioptrías inexacta	Volver a realizar la graduación de dioptrías (v. pág. 139)
Al medir la distancia aparece la indicación "- - -"	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Intervalo de medición sobrepasado o no alcanzado</li> <li>b. Grado de reflexión del objeto insuficiente</li> <li>c. Condiciones ambientales desfavorables (visibilidad, etc.)</li> </ul>	Tener en cuenta las indicaciones sobre el intervalo de medición (v. pág. 141)
La indicación parpadea o no es posible medir	Pila agotada	Cambiar la pila (v. pág. 136)
Aparece la indicación "Err"	Error en combinación con el uso de la tarjeta de memoria	Compruebe si <ul style="list-style-type: none"> <li>- la tarjeta de memoria utilizada está en orden</li> <li>- los datos guardados allí están en orden</li> </ul> Hallará más detalles al respecto en la pág. 150



## DATOS TÉCNICOS

<b>Factor de aumento</b>	8x	10x
<b>Diámetro del objetivo</b>	42 mm	
<b>Pupila de salida</b>	5,2 mm/ <sup>13</sup> / <sub>64</sub> "	4,2mm/ <sup>11</sup> / <sub>64</sub> "
<b>Factor crepuscular</b>	18,3	20,5
<b>Intensidad luminosa geométrica</b>	27,5	17,6
<b>Campo visual (en 1000 m)/ Ángulo visual objetivo</b>	aprox. 128 m/142 yds/7,3°	aprox. 113 m/125 yds/6,5°
<b>Distancia longitudinal de pupila de salida</b>	18 mm/45/64"	16mm/25/32"
<b>Límite de enfoque a corta distancia</b>	aprox. 5 m/yds	
<b>Tipo de prisma</b>	Prisma Perger	
<b>Tratamiento antirreflexión en lentes en prismas</b>	Revestimiento High Durable Coating (HDC™) y tratamiento antirreflectante hidrófobo Aqua-Dura en las lentes exteriores, capa de corrección de fase P40	
<b>Graduación de dioptrías</b>	±4 dpt.	
<b>Anteojeras</b>	Regulables por giro; por lo tanto, apropiadas para portadores de gafas, 4 niveles de enclavamiento, amovibles para facilitar la limpieza	
<b>Distancia interocular</b>	regulable, 56-74 mm/27/32"-229/32"	
<b>Temperatura de funcionamiento</b>	Sistema eléctrico: -20 °C/-4 °F a 55 °C/131 °F, sistema mecánico: -30/-22 °F a 55 °C/131 °F	
<b>Temperatura de almacenamiento</b>	-40 a 85 °C/-40 a 185 °F	
<b>Impermeabilidad al agua</b>	a prueba de agua a presión hasta 5 m/yds de profundidad de agua	
<b>Material del cuerpo/del bastidor</b>	Fundición a presión de magnesio, refuerzo de goma de fácil sujeción	
<b>Alcance</b>	aprox. 10 m/yds - 1825 m/2000 yds	
<b>Precisión de medición</b>	aprox. ±1 m/yds hasta 500 m/yds / aprox. ± 2 m/yds hasta 1000 m/yds / aprox. ± 0,5% a más de 1000 m/1000yds	
<b>Indicación/unidad de medida</b>	LED con 4 cifras/se puede elegir en yardas/pulgadas o metros/centímetros	
<b>Pila</b>	3 V/pila de litio tipo CR2	
<b>Duración de la pila</b>	aprox. 2000 mediciones a 20 °C/68 °F	
<b>Láser</b>	invisible, seguro para los ojos según EN y FDA clase 1	
<b>Divergencia de rayo láser</b>	aprox. 0,5 x 2 mrad	
<b>Duración máxima de la medición</b>	aprox. 0,9 s	
<b>Dimensiones (A x H x P)</b>	aprox. 127 x 81 x 177 mm /	
<b>Peso (con pila)</b>	aprox. 950 g	

## **LEICA AKADEMIE**

En los diversos seminarios de formación prácticos se transmite al participante el mundo de valores de LEICA y la fascinación del manejo profesional de los productos LEICA. Los temas de los seminarios están orientados a la práctica y ofrecen un sinnúmero de sugerencias, informaciones y consejos prácticos para el empleo de los productos LEICA.

Para más información y el programa de cursillos actual, dirijase a:

Leica Camera AG  
Leica Akademie  
Oskar-Barnack-Str. 11  
D 35606 Solms  
Tel.: +49 (0)6442-208 421  
Fax: +49 (0)6442-208 425  
la@leica-camera.com

## **SERVICIO DE INFORMACIÓN LEICA**

Si tiene preguntas de aplicación técnica sobre el programa Leica, dirijase al Servicio de información Leica, que le contestará por escrito, por teléfono o por correo electrónico.

Leica Camera AG  
Customer Care  
Produkt Support  
Gewerbepark 8  
35606 Solms  
Tel: +49 (0)6442-208 111  
Fax: +49 (0)6442-208 339  
info@leica-camera.com

## **LEICA ATENCIÓN AL CLIENTE**

Para el mantenimiento y la reparación de su equipo Leica están a su disposición el departamento Customer Care (atención al cliente) de Leica Camera AG o el servicio de reparaciones de algún representante de Leica en su país (consulte la lista de direcciones en la tarjeta de garantía).

Leica Camera AG  
Customer Care  
Solmsers Gewerbepark 8  
D 35606 Solms  
Tel.: +49 (0)6442-208 189  
Fax: +49 (0)6442-208 339  
[customer.care@leica-camera.com](mailto:customer.care@leica-camera.com)

## BETEGNELSE PÅ DELENE

1. Øye for bærerem
2. Okular
3. Øyemusling med
  - a. Dioptriskala  
Posisjon a: vridd ut til iakttaking uten briller (4 trinn)  
Posisjon b: vridd inn til iakttaking med briller
4. Dioptrikompensasjonsring med
  - a. skala
5. Sentralt fokuseringshjul
6. Dioptrikompensasjonsring til visning med
  - a. skala
7. Hoved- / utløsningsknapp for avstandsmåling
8. Hjelp- / menyknapp
9. Leddaksler til innstilling av øyenavstanden
10. Laser-sendeoptikk
11. Lokk til batterirom / minnekortsjakt (lukket)
12. Batterirom
13. Minnekortsjakt
14. Objektivlinse

## LEVERT UTSTYR

- Kikkert
- 1 Litium knappcelle 3V type CR 2
- Bærerem
- Beredskapsveske
- Okularbeskyttelsesdeksel
- 2 Objektivbeskyttelsesdeksel
- MicroSD-minnekort 2GB
- MicroSD kortadapter
- Garantikort
- Pinsett
- Testsertifikat

### Advarsel

Som for alle kikkerter må man unngå å se direkte inn i skarpe lyskilder med din Leica Geovid HD-B, for å unngå skade på øynene.

## FORORD

Kjære kunde,

Over hele verden står navnet Leica for høyeste kvalitet, finmekanisk presisjon sammen med høyeste grad av pålitelighet og en lang brukstid.

Vi ønsker deg glede og lykke til med din nye LEICA Geovid HD-B.

Denne kikkerten med integrert avstandsmåler sender ut usynlige og for øyet uskadelige infrarød-impulser og beregner objektets avstand på basis av den reflekterte signalandelen via en innebygd mikroprosessor. Utover dette registrerer den omgivelses- og bruksforholdene. Samme med disse og de målte avstandene kan den for forskjellige valgbare og fritt programmerbare ballistikkurver beregne og vise tilsvarende korreksjoner av holdepunktet, de respektive klikk-justeringene av siktet på et kikkertsikte eller de ekvivalente horisontale avstandene.

For at du skal kunne utnytte alle de mulighetene dette høykvalitets og allsidige instrumentet har å by på på en riktig måte, anbefaler vi at du først leser denne veiledningen.



## AVFALLSBEHANDLING AV ELEKTRISKE OG ELEKTRONISKE APPARATER OG INSTRUMENTER

(Gjelder for EU, samt andre europeiske land med systemer til kildesortering)

Dette utstyret inneholder elektriske og / eller elektroniske komponenter og må ikke kastes i vanlig husholdningsavfall! I stedet må det leveres inn til kommunens miljøstasjon til gjenvinning. Dette er gratis for deg.

Dersom selve apparatet inneholder batterier eller utskiftbare batterier, så må disse tas ut på forhånd og eventuelt avfallsbehandles av deg på forskriftsmessig måte (se informasjon om dette i veiledningen for utstyret).

Ytterligere informasjon om dette temaet får du hos din kommune, ditt avfallshåndteringsfirma eller forretningen der du kjøpte utstyret.

## INNHALDSFORTEGNELSE

Betegnelse på delene.....	156
Leveringsomfang.....	156
Diagram menystruktur / betjenings skjema.....	U3
Forord.....	157
Avfallsbehandling av elektriske og elektroniske apparater og instrumenter .....	157
Anvendelsesmuligheter .....	159
Påsetting av objektivbeskyttelsesdekselet .....	159
Påsetting av bæreremmen og okularbeskyttelsesdekselet .....	159
Innlegging og skifte av batteriet.....	160
Batteriets ladetilstand .....	161
Innstilling av øyemuslingen /	
Anvendelse med og uten briller .....	162
Innstilling av øyeavstanden.....	162
Innstilling av skarphet / dioptrikompensasjon.....	163
Grunnregler for menystyring.....	154
Innstilling av ønsket målenhet .....	154
Avstandsmåling.....	165
Skannemodus.....	166
Målerekkevidde og nøyaktighet .....	167
Indikering av atmosfæriske betingelser.....	168
Fastleggelse av den ballistiske kurven .....	169
Innstilling av innskytningsavstanden .....	170
Indikering av innstilt ballistikkurve og innskytningsavstand.....	171

Ballistiske utgaveformater .....	171
Den ekvivalente horisontale avstanden.....	172
Holdepunktet .....	172
Treffpunktkorreksjon vha. elevasjonsjustering (Klikk-/MoA-justering) .....	173
Innstillinger og utvalg av ballistiske filformater .....	173
Indikering og kontroll av de innstilte ballistikkparameterne.....	174
Anvendelse av ballistiske kurver .....	174
Pleie / rengjøring.....	177
Reservedeler.....	177
Hva skal jeg gjøre dersom .....	178
Tekniske data .....	179
Leica Akademie .....	180
Leica infotjeneste .....	180
Leica kundeservice .....	181
Vedlegg / ballistikk tabeller .....	210

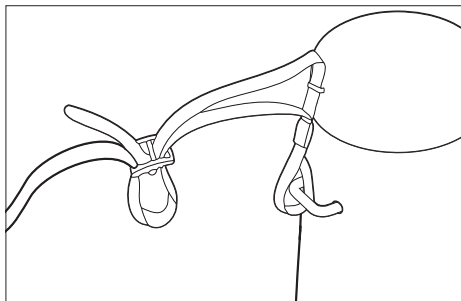
## ANVENDELSESMULIGHETER

Leica Geovid HD-B kikkertene har et robust hus av magnesium som tillater bruk under selv vanskelige forhold. Det er her ikke nødvendig å ta hensyn til at det er vått - de er absolutt tette ned til 5 m vanddybde, og optikken som ligger innenfor dugger ikke, takket være nitrogenfyllet.

## PÅSETTING AV OBJEKTIVBESKYTTELSESEKSELET

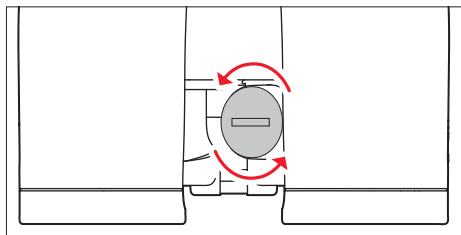
Til montering av de to objektivbeskyttelsesdekslene trekkes dekslenes gummiringer over kikkertøret fra objektivsidens på en slik måte at dekslet slår seg opp nedover.

## PÅSETTING AV BÆREREMMEN OG OKULARBESKYTTELSESEKSELET



### Merk:

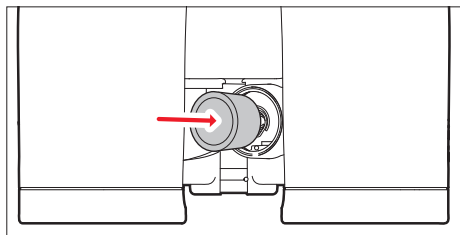
Dersom du ønsker å feste okularbeskyttelsesdekslet på bæreremmen, må du trø bæreremmen gjennom øyet på okularbeskyttelsesdekslet før du fester bæreremmen på den venstre siden av kikkerten.



### INNSETTING OG SKIFTE AV BATTERIET

Til energiforsyning settes det inn en 3 volt litium-knappcelle (type CR2) i din Leica Geovid HD-B.

1. Åpne lokket (11) til batterirommet (12) idet du dreier det moturs, f.eks. med en mynt.
2. Legg batteriet inn med dens plusskontakt fremme (i samsvar med merkingen i batterirommet).
3. Lukk lokket igjen ved å dreie det medurs.



### Merk:

- Kulde reduserer batteriets effekt. Ved lave temperaturer bør kikkerten derfor bæres så nær kroppen som mulig og drives med et nytt batteri.
- Dersom kikkerten ikke skal brukes over lengre tid, skal batteriet tas ut.
- Batterier skal lagres kjølig og tørt.

### OBS!

- Batterier må under ingen omstendigheter kastes i ilden, lades opp på nytt, plukkes fra hverandre eller brytes opp.
- Brukte batterier må ikke kastes i vanlig husholdningsavfall, for de inneholder giftige stoffer som belaster miljøet.
- For å tilføre dem en kontrollert gjenvinning, bør du levere dem inn hos forhandlere eller til miljøstasjon (samlested) som spesialavfall.



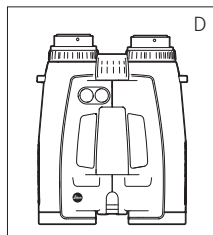
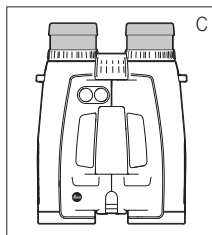
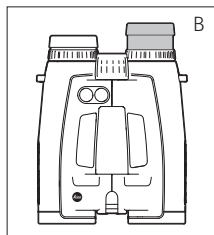
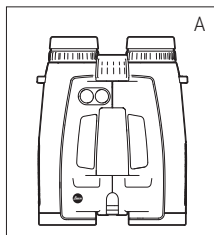
## **BATTERIETS LADETILSTAND**

Et nytt batteri er tilstrekkelig for mer enn 2000 målinger ved 20 °C/68 °F.

Avhengig av bruksbetingelsene kan batteriets brukstid være betydelig kortere eller lengre. Lave temperaturer og hyppig bruk av scan-modus kan virke forkortende på batteriets levetid (se side 163).

Et oppbrukt batteri signaliseres med en blinkende måleverdi- og målmerkevisning. Etter første gangs blinking er ennå 50 målinger mulig, men da med stadig kortere rekkevidde.

Leica anbefaler å bruke merkebatterier.



### **INNSTILLING AV ØYEMUSLINGENE / ANVENDELSE MED OG UTEN BRILLER**

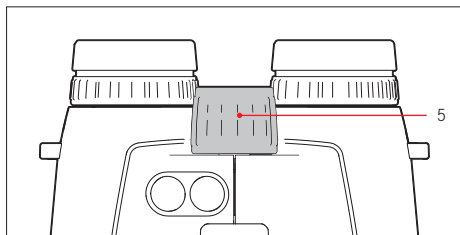
Okular øyemuslingene (1) er det lett å justere ved å vri på dem, de smekker da forsvarlig i lås i de valgte posisjonene. For å foreta en grundig rengjøring, kan de også lett fjernes.

Til iakttaking med briller (bilde A) holdes de i helt inndreid posisjon. Til iakttaking uten brille vis de ut ved å vri moturs. Fire posisjoner står til disposisjon til optimal tilpasning (bilde B).

Dersom okularene er svært tilsmusset, anbefaler vi å ta øyemuslingene av for å rengjøre dem (bilde C). Til dette tas de ut av den helt utdreide posisjonen ved å trekke lett i dem.

### **INNSTILLING AV ØYEAVSTANDEN**

Ved å bøye kikkerten rundt leddakslene (9) stiller man inn den individuelle øyeavstanden. Det høyre og venstre synsfeltet må da smelte sammen til et sirkelrundt bilde.



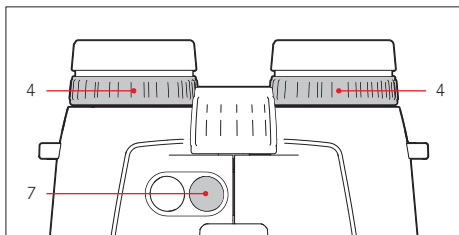
### INNSTILLING AV SKARPHETEN / DIOPTRIKOMPENSASJON

Innstillingen av skarpheten på objekter som befinner seg i forskjellig avstand utføres med sentral-fokuseringshjulet (5) på Leica Geovid HD-B.

Til kompensasjon av individuell ametropi ved iakttaking uten briller og til skarp innstilling av målmerket tjener de to dioptrikompensasjonsringene (4).

Gjennomfør skrittene som beskrives nedenfor omhyggelig. Bare på denne måten vil du være i stand til å utnytte optikkens yteevne fullt ut.

1. Vri de to dioptrikompensasjonsringene (4) til deres nullstillinger.
2. Still inn – mens du betrakter med begge øynene – på et objekt som ligger langt borte med det sentrale fokuseringshjulet.
3. Med hoved- / utløsningsknappen (7) aktiverer du nå målmerket.



4. Etter at målmerket har dukket opp, stiller du – mens du ennå iakttar med begge øynene – den høyre dioptrikompensasjonsringen (4, rød indeks) inn på en slik måte at du ser målmerket i den høyre optikken skarpt.
5. Deretter stiller du – mens du ennå har målmerket innkoplet, men idet du nå bare iakttar med det høyre øyet – bildet i den høyre optikken nøyaktig og skarpt inn med det sentrale fokuseringshjulet.
6. Still deretter bildet i den høyre optikken inn på optimal skarphet med den venstre diopterringen (4).
7. De innstilte verdiene kan du lese av på «+» eller «-» verdiene i dioptriskalaene (4a).

#### **Merk:**

Når man ser gjennom bare på en side med det venstre eller høyre øyet, bør det andre øyet knipes igjen, eller man holder over den tilsvarende halvdel av kikkertglasset foran på objektivet.

## GRUNNREGLER FOR MENYSTYRING

For alle innstillinger gjelder:

- Hovedmenyen består av de fire punktene yard/ meter-indikering (**USEU**), ballistikkurve ( **ball**), innskytningsavstand ( **Std**) og utdataformat for ballistikken (**AbC** ). Detaljer når det gjelder funksjonene finner du i de respektive avsnittene.
- Både hovedmenyen og de enkelte innstillingsopsjonene er utformet som endeløssløyfer, dvs. at alle punkter / innstillinger kan nås igjen ved å trykke flere ganger på knappen.

## INNSTILLING AV ØNSKET MÅLENHET

Leica Geovid HD-B kan stilles inn på det imperiale måleenhetssystemet som er vanlig i USA (**US**) eller på det metriske systemet (**EU**), dvs. at for avstand / temperatur / lufttrykk anvendes enten yards og inches / Fahrenheit / inHG (inches of mercury) eller meter og centimeter / Celsius / millibar.

Denne innstillingen bestemmer også enhetene for holdepunktet, de ballistiske kurvene og innskytningsavstandene. Leica Geovid HD-B er i fabrikk innstilt på yards.

## Innstillinger

1. Trykk lenge ( $\geq 3s$ ) på hjelpe-/menyknappen (2) .
  - Nå vises **USEU** (blinkende)
2. Trykk på hoved- / utlaserknappen (7), for å velge den måleenheten du ønsker.  
**US** = visning i yards  
**EU** = visning i meter



### Merk:

Den respektive innstillingen er alltid å se i displayet: Dersom metriske verdier er målt, viser det et punkt nede til høyre ved siden av målmerket.

3. Lagre innstillingen med et kort trykk på hjelpe- / menyknappen.
  - Den lagrede innstillingen lyser først kontinuerlig som bekreftelse, deretter skifter displayet ført over til neste meny punkt (**ball**= ballistisk kurve) og slukker deretter, så fremt ingen ytterligere innstillinger foretas.

## AVSTANDSMÅLING



For å måle avstanden til et objekt, må det peiles nøyaktig inn. Gå frem på følgende måte:

1. Trykk på hoved- / utløserknappen (7).

Avstandsmåleren slår seg på.

- Målmerket kommer frem.

Etter at du har sluppet hoved- / utløserknappen, lyser målmerket videre i ennå 6 sekunder. Hvis den holdes trykket, lyser målmerket kontinuerlig.

2. Peil inn objektet mens målmerket lyser.
3. Trykk på hoved- / utløserknappen igjen.
  - a. Målmerket slukker for en kort tid under målingen.
  - b. Måleverdien vises.

Så lenge målmerket lyser ennå, kan det når som helst startes en ny måling ved å trykke på hoved- / utløserknappen igjen.

Følgende vises: - - - dersom

- objektavstanden måler mindre enn 10 meter / yards eller
  - rekkevidden er overskredet eller
  - objektet ikke reflekterer tilstrekkelig.
- Når visningen slukker, slår avstandsmåleren seg automatisk av.

## SKANNEMODUS



Med din Leica Geovid HD-B kan du også måle i kontinuerlig drift (skannemodus):  
Hold hoved- / utløserknappen (7) trykket ved 2. gangs betjening

Etter ca. 2,5 sekunder kopler instrumentet seg over til skannemodus og utfører da kontinuerlig målinger.

Dette merker du ved at displayet veksler:

Hver gang etter ca. 1 sekund avgis det en ny måleverdi.

Skannemodusen er særlig praktisk ved måling av små mål som er i bevegelse.

### Merk:

- I skannemodus vises **REC**-korreksjonsverdien først etter den siste målingen, ikke før.
- I skannemodus er strømforbruket høyere enn ved enkeltmålingene, dette på grunn av de kontinuerlige målingene.

## MÅLINGENS REKKEVIDDE OG NØYAKTIGHET

Målerrekkevidden for Leica Geovid HD-B er på inntil  $\pm 1825\text{m}/2000\text{yds}$ . Maksimal rekkevidde oppnås ved godt reflekterende målobjekter og en visuell synsvidde på ca. 10 km / 6.2 engelske mil.

### Merk:

Til sikker registrering av objekter i stor avstand anbefaler vi at kikkerten enten holdes svært rolig og / eller å legge den ned på et underlag.

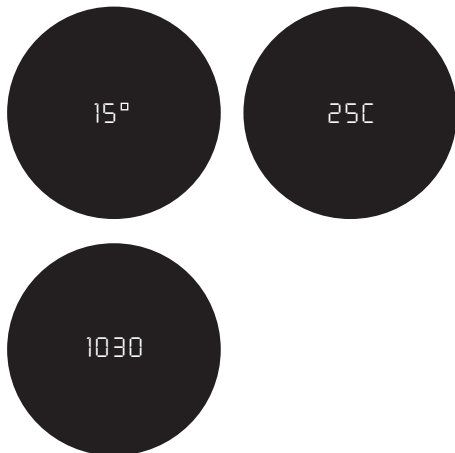
Målerrekkevidden influeres av de følgende faktorene:

Rekkevidde	større	mindre
Farge	hvit	sort
Vinkel til objektivet	loddrett	spiss
Objektstørrelse	stort	lite
Sollys	lite (skyet)	sterkt (middagssol)
Atmosfærisk	klar	disig
Betingelser objektstruktur	homogen (husvegg)	inhomogen (busk, tre)

Ved solskinn og god sikt gjelder følgende rekkevidde eller nøyaktigheter:

Rekkevidde	ca. 10m/yds til 1825m/2000yds
Nøyaktighet	ca. $\pm 1\text{m}/\text{yd}$ til 500m/yds ca. $\pm 2\text{m}/\text{yds}$ til 1000m/yds ca. $\pm 0,5\%$ over 1000m/1000yds

## INDIKERING AV ATMOSFÆRISKE BETINGELSER



For å oppnå en nøyaktig beregning av treffpunktposisjonen (se følgende avsnitt) beregner din Leica Geovid HD-B ytterligere tre viktige informasjoners mens den måler avstanden: Apparats helling, temperaturen og lufttrykket. De respektive verdiene kan du til enhver tid få vist.

Trykk kort en gang på hjelpe-/menyknappen (8).

- Målmerket vises et kort øyeblikk (dersom ikke avstandsmålingen allerede var slått på). Deretter vises følgende verdier etter hverandre i stedet for avstanden, hver i ca. 2 sekunder:
  - hellingsvinkelen
  - temperaturen
  - lufttrykket

### **Merk:**

Når huset til din Leica Geovid HD-B eksempelvis har vært oppbevart innendørs og tas med ut i været og derfor først har en temperatur som er tydelig forskjellig fra omgivelsestemperaturen, så kan det ta inntil 30 minutter før den innvendige måleføleren kan beregne den korrekte omgivelsestemperaturen igjen.



## FASTLEGGELSE AV DEN BALLISTISKE KURVEN

For å tilpasse beregningen av den ekvivalente horisontale avstanden (**EHR**, se side 172), holdepunktet (**HOLD**, se side 172) eller siktejusteringen (**MOR**, se side 173) til de forskjellige kalibrene, prosjektiltypene og -vektene, kan du velge mellom 12 forskjellige ballistikkurver.

Til dette finner du i vedlegget 6 tabeller, tre forskjellige hver for innskytningsavstander i meter og i yards. Søk den ballistiske kurven i tabellen som tilsvarer innstilt innskytningsavstand, som ligger nærmest oppgavene fra ammunisjonsprodusenten når det gjelder treffpunktposisjonen.

### Eksempel:

Våpenet er innstilt på 100 meter med den tilhørende målkikkerten, altså gjelder tabell 1. Som treffpunktposisjon for anvendt ammunisjon angir ammunisjonsprodusenten 15,0cm på 200m. I den respektive spalten tilsvarer det helst verdien 14,5cm i linje EU7 – dette er altså den passende ballistiske kurven.

### Merk:

Ved anvendelse av den ballistiske funksjonen til din Leica Geovid HD-B fremfor alt på avstander >300m / 300 yards, anbefaler vi å finne frem til din ammunisjons ballistiske data vha. praktiske forsøk, slik at du kan velge den tilsvarende passende kurven.

## INNSTILLING AV DEN BALLISTISKE KURVEN

Begynn med skritt 1., dersom du ennå ikke har hentet opp menystyringen, med skritt 3., dersom du allerede har innstilt målenheten og display **bALL** ennå blinker.

1. Trykk lenge ( $\geq 3s$ ) på hjelpe-/menyknappen (8) .
  - Nå vises **USEU**.
2. Trykk kort en gang på hjelpe-/ menyknappen ( $< 2s$ ).
  - Displayet veksler til **bALL**(= ballistiske kurver).
3. Trykk på hoved- / utløserknappen (7).
  - Displayet skifter over til
    - **USI** eller
    - **EUI**

4. Ved å trykke kort på hoved-/ utløserknappen flere ganger, velger du ønsket ballistisk kurve, dvs.
  - **US1** til **US12** eller
  - **EU1** til **EU12** eller,  
dersom du ønsker avstandsvisningen uten visning av treffpunkt-korreksjon (**ABC**)
  - **OFF**.
5. Lagre innstillingen med et kort trykk på hjelpe- / menyknappen.
  - Den lagrede innstilling lyser kontinuerlig i 4s som bekreftelse, deretter skifter displayet først til **ABC** og slukner deretter, dersom ingen ytterligere aksjon følger.

Når en ballistisk kurve er innstilt, bli det etter hver avstandsmåling først vist avstandsverdien i 2s, deretter den beregnede korreksjonsverdien i 6s.

## INNSTILLING AV INNSKYTNINGSAVSTANDEN

Begynn med skritt 1., dersom du ennå ikke har hentet opp menystyringen, med skritt 3., dersom du allerede har fastlagt den ballistiske kurven og display Sld ennå blinker.

1. Trykk lenge ( $\geq 3s$ ) på hjelpe-/menyknappen (8) .
  - Nå vises **USEU**.
2. Trykk kort to ganger på hjelpe-/ menyknappen ( $< 2s$ ).
  - Displayet skifter via **bALL** til **Sld**.
3. Ved å trykke flere ganger på hoved- / utløserknappen (7), velger du nå den ønskede innskytningsavstanden.
  - **100** [m],
  - **200** [m], eller
  - **GEE** [m], eller
  - **100** [y], eller
  - **200** [y], eller
  - **300** [y].
4. Lagre innstillingen med et kort trykk på hjelpe- / menyknappen.
  - Den lagrede innstilling lyser kontinuerlig i 4s som bekreftelse, deretter skifter displayet først til **ABC** og slukner til slutt

## VISNING AV DEN INNSTILTE BALLISTISKE KURVEN OG INNSKYTNINGSAVSTANDEN

Dersom du ønsker å kontrollere innstillingene dine, f. eks. på grunn av en forandret jaktsituasjon eller en lengre tid mellom bruken, kan du få vist de 3 verdiene raskt, og når som helst du måtte ønske det.

Trykk kort to ganger på hjelpe-/menyknappen (8) for å gjøre dette.

- Nedenfor målmerket vises (evt. i stedet for avstanden) den innstilte ballistiske kurven
  - etter hverandre i ca. 2s
  - den innstilte innskytningsavstanden
  - den innstilte ballistiske utgangsverdien

## BALLISTISKE FILFORMATER (ABC®)

Funksjonen Advanced Ballistic Compensation (ABC) til din Leica Geovid HD-B gjør det mulig for deg etter ønske å få vist en av de følgende tre ballistiske verdiene etter at du har målt avstanden:

- den ekvivalente horisontale avstanden (EH)
- det respektive holdepunktet (HOLD)
- antall nødvendige klikker på sikte-hurtigjusteringen

Både vist holdepunkt og den viste EH-verdien tar hensyn til:

- a. den målte avstanden til målet
- b. våpenets helling
- c. den innstilte ballistiske kurven
- d. de målte temperatur- og lufttrykkverdiene
- e. den innstilte innskytningsavstanden.

### Merk:

- Beregningen av de nevnte verdiene beror på den ballistiske kurven som er innstilt, dvs. at denne må velges først (se side 169).
- Ballistiske utgangsverdier angis av sikkerhetsgrunner kun inntil en avstand på 800m / 875yds. Utover dette angis kun den faktiske målte avstanden.

### **Viktig:**

- Vennligst merk at nettopp ved store avstander tiltar innflytelsen fra alle ballistisk relevante innvirkningsfaktorer tydelig, og det kan oppstå vesentlige avvik. De viste ballistiske verdiene er derfor uttrykkelig å forstå som hjelpemiddel!
- Uavhengig av bruken av denne informasjonen, er vurderingen av den jaktmessige situasjonen til enhver tid ditt eget ansvar!

### **DEN EKVIVALENTE HORISONTALE AVSTANDEN**

Skudd mot mål som ligger høyere eller lavere er gjenstand for endrede ballistiske betingelser. De krever derfor at det anvendes den ekvivalente horisontale avstanden (Equivalent Horizontal Range) som avviker fra den faktiske avstanden til målet (eventuelt tydelig).

### **Merk:**

Også horisontale EHR-målinger kan føre til verdier som avviker fra «normal» målt avstand, hvis eksempelvis temperatur og / eller lufttrykk avviker fra de innprogrammerte gjennomsnittsverdiene.

### **HOLDEPUNKTET**

Som holdepunkt betegnes det punktet som det siktes mot med våpenet stedet for det egentlige målpunktet for å utligne avviket som forårsakes av prosjektillets bane (f.eks. ved bruk av klassiske jaktsikter). Takket være visningen av holdepunktet, kan din Leica Leica Geovid HD-B være en verdifull hjelp for å plassere så presise skudd som mulig ved jakten. Grunnlag for beregningen er ved siden av avstanden de rammebetingelsene som ble nevnt i forrige avsnitt og den ballistiske kurven du har valgt.

### **Merk:**

Vist holdepunktverdi / adapterverdi utgis alltid med referanse til avstanden til målet.  
Eksempel: Hvis det vises **300m 30**, må du holde på objektivet 30cm høyere enn det som ville være tilfelle uten korreksjon.

## TREFFPUNKT-KORREKSJON VHA ELEVASJONSJUSTERING (Klikk-/MoA-justering)

Avvik ved treffpunktposisjonen kan kompenseres vha. en tilsvarende justering av siktet på ditt kikkertsikte. Din Leica Geovid HD-B kan – idet det tas høyde for målt avstand, prosjektilets skytebane og den innstilte innskytningsavstanden (se side 170) – vise deg justeringene som er nødvendige til dette, dvs. den viser deg antall klikk for hvert tilfelle.

For forskjellige elevasjoner kan du her fastlegge om klikktrinnene

- skal vises på grunnlag av den MOA-inndelingen (Minutes Of Angle) som er vanlig internasjonalt, eller
- om den skal vises i graderinger på 5 eller 10 centimeter.

## INNSTILLINGER OG VALG AV BALLISTISKE FILFORMATER

Begynn med skritt 1., dersom du ennå ikke har hentet opp menystyringen eller med skritt 3., dersom du først allerede hadde fastlagt innskytningsavstanden og display **ABC** ennå blinker.

1. Trykk lenge ( $\geq 2s$ ) på hjelpe-/menyknappen (8) .
  - Nå vises **USEU**.
2. Trykk kort tre ganger på hjelpe-/ menyknappen ( $< 2s$ ).
  - Displayet skifter via **bALL** og **SId** til **ABC**.
3. Ved å trykke flere ganger på hoved- / utløserknappen (7), velger du nå den ønskede ballistiske innstillingen.
  - **EUJ** eller
  - **HOLd** eller
  - **1-1** (1MOA) eller
  - **1-3** (1/3MOA) eller
  - **1-4** (1/4MOA) eller
  - **10**
  - **5**
4. Lagre innstillingen med et kort trykk på hjelpe- / menyknappen.
  - Den lagrede innstillingen lyser kontinuerlig i 4s som bekreftelse, deretter slukner displayet.

## VISNING OG KONTROLL AV DE INNSTILTE BALLISTISKE PARAMETRENE

Dersom du ønsker å kontrollere innstillingene, kan du når som helst få vist verdiene.

Trykk kort to ganger på hjelpe-/menyknapen (8) for å gjøre dette.

- Nedenfor målmerket vises (evt. i stedet for avstanden) den innstilte ballistiske kurven
  - etter hverandre i ca. 2s (se side 169)
  - den innstilte innskytningsavstanden (se side 170)
  - den innstilte ballistiske utgangsverdien (se side 171)

Ved utkopling av alle ballistiske funksjoner (**ball** = OFF) vises kun innstillingen **US** eller **EU**.

## ANVENDELSE AV YTTERLIGERE BALLISTISKE KURVER

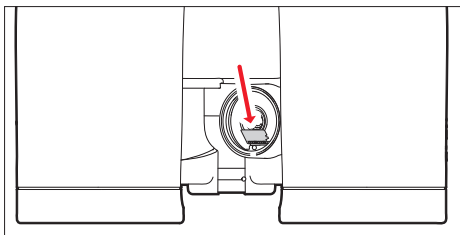
Dersom den planlagte kombinasjonen av våken / prosjektil ikke allerede er dekket av en av de 2 x 12 innprogrammerte ballistiske kurvene, kan du også anvende egne, individuelle ballistiske kurver med din Leica Geovid HD-B. Disse regnes først nøyaktig ut på grunnlag av de laboreringsdataene, som kaliber, prosjektilvekt etc. som du har fastlagt online, overføres til det medleverte Micro-SD minnekortet, slik at det til slutt kan hentes opp i kikkerten etter at kortet har blitt satt inn.

Dette skjer i tre skritt:

A. Beregning og overføring av ønsket ballistisk kurve til minnekortet.

På Leica Camera AG sin hjemmeside på adressen [www.leica-camera.com](http://www.leica-camera.com) finner du i området Sportoptik

- en beskrivelse for innlesning av nødvendig informasjon / nødvendige verdier til beregning av en ballistisk kurve
- den tilsvarende innlesningsmasken
- en beskrivelse av hvordan man laster ned, dvs. hvordan du overfører den ballistiske kurven som har blitt regnet ut på minnekortet



B. Innsetting av minnekortet i kikkerten  
Minnekortsjakten (13) befinner seg i batterirommet (12) og er på denne måten beskyttet mot smuss og inntrenging av vann.

1. Åpne lokket (11) til batterirommet (12) idet du dreier det moturs, f.eks. med en mynt.
2. Ta ut batteriet.
3. Skyv minnekortet inn i sjakten med kontaktene fremover og idet det er vendt nedover inntil du føler at det smekker i lås.
4. Legg batteriet inn med dens plusskontakt fremme (i samsvar med merkingen i batterirommet).
5. Steng dekselet igjen ved å vri det medurs. For å ta ut minnekortet, går du frem i omvendt rekkefølge. Anvend den medleverte pinsetten.

C. Nedlasting av den ballistiske kurven fra minnekortet  
Dersom det er satt et minnekort som inneholder en ballistisk kurve inn i kikkerten, kan denne hentes opp på samme måte som beskrives i avsnitt «Innstilling av den ballistiske kurven» på side 169.

- Etter å ha trykket på hoved- / utløserknappen (7) vises i dette tilfellet som første **Card**.  
Som advarsel vises i stedet:
  - **Err1** dersom Sid-menyen hentes opp, men deretter minnekortet blir tatt ut eller dersom kortet er defekt eller uleselig. I dette tilfellet slukker også **Card**.
  - **Err2** dersom ingen ballistisk kurve befinner seg på minnekortet
  - **Err3** dersom den ballistiske kurven på minnekortet ikke inneholder korrekte data

Videre fremgangsmåte tilsvarer nøyaktig den som er beskrevet for fast innprogrammerte ballistiske kurver.

#### **Merk:**

Selv om det er satt inn et minnekort, kan man når som helst stille inn en av de fast innprogrammerte ballistiske kurvene. Vennligst kontroller derfor alltid innstillingene dine.

**Merk:**

- Av sikkerhetsgrunner, dvs. for å utelukke forvekslinger, kan alltid kun en ballistisk kurve lagres på kortet.
- Ved anvendelse av ballistiske kurver fra minnekortet vises avstander på inntil 925m/1000yds.
- Tilbudet på MicroSD-kort er så stort at Leica Camera AG ikke kan kontrollere samtlige tilgjengelige typer med hensyn til deres kompatibilitet og kvalitet. Derfor anbefaler vi f.eks. «MicroSDHC™» -kortene fra den førende merkeprodusenten «SanDisk».
- Ved bruk av andre typer kort er riktignok ikke en skade på kikkerten eller kortet å vente, men da spesielt såkalte «no-name» kort delvis ikke overholder standardene for MicroSD kort, kan Leica Camera AG ikke overta noen funksjonsgaranti.



## **PLEIE / RENGJØRING**

Det er ikke nødvendig med noen spesiell pleie av din Leica Geovid HD-B. Grove smusspartikler, som f.eks. sand, kan fjernes med en hårpensel eller blåses bort. Fingeravtrykk og lignende på objektiv- og okularlenser kan rengjøres på forhånd med en fuktig klut, deretter tørker man av med mykt, rent skinn eller en støvfri klut.

### **Viktig:**

Ikke påfør for sterkt trykk når du tørker av linseoverflater som er svært skitne. Herdingen er riktignok slitesterk, men sand eller saltkrystaller kan likevel føre til skade.

Huset bør kun rengjøres med en fuktig skinnklut. Dersom det anvendes tørre kluter, består det fare for statisk oppladning. Det må ikke brukes alkohol og andre kjemiske løsninger til rengjøring av optikken eller huset.

Hver Leica Geovid HD-B er ved siden av typebetegnelser utstyrt med et eget serienummer. For sikkerhets skyld bør du notere dette nummeret i papirene dine.

## **OBS!**

Apparatet må under ingen omstendigheter åpnes!

## **RESERVEDELER**

Dersom du noen gang skulle trenge reservedeler til din LEICA Geovid HD-B, som eksempelvis øyemusling eller okularbeskyttelsesdeksel, så henvend deg til vår kundeservice eller til din nasjonale Leica representant (se garantikortet når det gjelder adresser).

## HVA SKAL MAN GJØRE DERSOM ...

Feil	Årsak	Utbedring
Under iakttakingen oppnås det ikke et sirkelrundt bilde.	a. Seerens pupill ligger ikke i okularets utgangspupill. b. Øyemuslingens posisjon samsvarer ikke med riktig bruk med og uten brille.	a. Korrigjer øyeposisjonen. b. Korreksjon av tilpasningen: Brillebrukere vrenger ned øyemuslingen, ved iakttakelse uten brille holdes den stående opp (s. side 162).
Visningen er uskarp	Dioptrikompensasjonen er ikke nøyaktig	Utfør dioptrikompensasjonen på nytt (se side 163)
Ved måling av avstand dukker visningen « - - » opp	a. Måleområdet er over- eller underskredet b. Objektets refleksjonsgrad er ikke tilstrekkelig c. Omgivelsesforholdene er dårlige (synsvidde etc.)	Ta hensyn til informasjonen som gjelder måleområdet (se side 165)
Displayet blinker eller ingen måling er mulig	Batteriet er tomt	Skift ut batteriet (se side 160)
Meldingen «Err» vises	Feil i forbindelse med anvendelsen av minnekortet	Kontroller om <ul style="list-style-type: none"> <li>- det anvendte minnekortet er i orden</li> <li>- om dataene som er lagret der er i orden</li> </ul> Ytterligere detaljer i denne forbindelsen finner du på sidene 174

## TEKNISKE DATA

<b>Forstørrelse</b>	8x	10x
<b>Objektivdiameter</b>	42mm	
<b>Utgangspupill</b>	5,2mm / $13/64''$	4,2mm / $11/64''$
<b>Demringstall</b>	18,3	20,5
<b>Geometrisk lysstyrke</b>	27,5	17,6
<b>Synsfelt (på 1000m) / objektiv synsvinkel</b>	ca.128m / 142yds / 7,3°	ca. 113m / 125yds / 6,5°
<b>Avstand utgangspupill</b>	18mm / 45/64''	16mm / 25/32''
<b>Etterinnstillingsgrense</b>	ca. 5m/yds	
<b>Prisme type</b>	Perger-prisma	
<b>Coating</b> på linser på prismer	High Durable Coating (HDC™) og hydrofob Aqua-Dura coating på de utvendige linsene, fasekorreksjonsbelegg P40	
<b>Dioptrikompensasjon</b>	±4dpt.	
<b>Øyemuslinger</b>	Justerbar ved å dreie, og derfor egnet for brillebrukere, 4 låsetrinn, avtakbare for enkel rengjøring	
<b>Øyenvastand</b>	justerbar, 56 – 74mm / 27/32" – 229/32"	
<b>Funksjonstemperatur</b>	Elektrisk system: -20 °C/-4 °F til 55 °C/131 °F, mekanikk: -30/-22 ° til 55 °C/131 °F	
<b>Lagertemperatur</b>	-40 til 85 °C / -40 til 185 °F	
<b>Vanntetthet</b>	trykkvannrett inntil 5m / yds vanndybde	
<b>Hus- / chassismaterial</b>	Magnesium-trykkstøpt, håndterlig gummiarmering	
<b>Rekkevidde</b>	ca. 10m/yds - 1825m/2000yds	
<b>Målenøyaktighet</b>	ca. ±1m/y til 500m/yds / ca. ± 2m/yds til 1000m/yds / ca. ± 0,5 % over 1000m/1000yds	
<b>Display / måleenhet</b>	LED med 4 sifre / etter valg i yards / inches eller i meter / centimeter	
<b>Batteri</b>	3V/ litium-rundcelle type CR2	
<b>Batteriets brukstid</b>	ca. 2000 målinger ved 20 °C / /68 °F	
<b>Laser</b>	usynlig, øyesikker ifølge EN og FDA klasse 1	
<b>Laserstråle-avvik</b>	ca. 0,5 x 2mrad	
<b>Maksimum målevarighet</b>	ca. 0,9s	
<b>Mål (B x H x D)</b>	ca. 127 x 81 x 177mm /	
<b>Vekt (med batteri)</b>	ca. 950g	

## LEICA AKADEMIE

I de forskjellige seminarer lærer deltakerne på en praksisorientert og tidsriktig måte om Leica sin verdiverden og fascinasjonen av en sikker og fagmessig omgang med Leica produktene. Kursinnholdet er brukerorientert og tilbyr en hel mengde impulser og ideer, informasjon og råd når det gjelder den praktiske omgangen med produktene. Nærmere opplysninger om det aktuelle seminarprogrammet får du hos:

Leica Camera AG  
Leica Akademie  
Oskar-Barnack-Str. 11  
D 35606 Solms  
Tlf: +49 (0)6442-208 421  
Fax: +49 (0)6442-208 425  
la@leica-camera.com

## LEICA INFOTJENESTE

Anvendelsestekniske spørsmål som gjelder Leica programmet besvares deg skriftlig, over telefonen, via telefax eller pr. e-post av Leica informasjonstjeneste:

Leica Camera AG  
Customer Care  
Produkt Support  
Gewerbepark 8  
35606 Solms  
Tlf: +49 (0)6442-208 111  
Fax: +49 (0)6442-208 339  
info@leica-camera.com

## **LEICA KUNDESERVICE**

Til vedlikehold av ditt Leica utstyr samt i tilfelle av skade står vår Customer Service Care avdelingen hos Leica Camera AG eller reparasjonstjenesten til en nasjonal Leica-representant til disposisjon (se garantikortet når det gjelder liste over adresser).

Leica Camera AG  
Customer Care  
Solms Gewerbepark 8  
D 35606 Solms  
Tlf: +49 (0)6442-208 189  
Fax: +49 (0)6442-208 339  
[customer.care@leica-camera.com](mailto:customer.care@leica-camera.com)

## НАИМЕНОВАНИЕ ДЕТАЛЕЙ

1. Петли для крепления ремня переноски
2. Окуляр
3. Наглазник с
  - а. шкалой диоптрий  
Положение а: выкручено – для обозрения без очков (4 уровня)  
Положение в: вкручено – для обозрения в очках
4. Кольцо регулировки диоптрий с
  - а. шкалой
5. Центральное колесико фокусировки
6. Кольцо регулировки диоптрий для индикации с
  - а. шкалой
7. Главная/спусковая кнопка для измерения расстояния
8. Вспомогательная кнопка/кнопка вызова меню
9. Шарнирные оси для регулировки расстояния между глазами
10. Лазерная передающая оптика
11. Крышка отсека для батареи/гнездо для карты памяти (закрыты)
12. Отсек для батареи
13. Гнездо для карты памяти
14. Линза объектива

## КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

- Бинокль
- 1 литиевый круглый элемент питания 3 В, тип CR 2
- Ремень для переноски
- Футляр
- Защитная крышка окуляра
- 2 защитные крышки окуляра
- Карта памяти microSD 2 Гбайт
- Адаптер для карт памяти microSD
- Гарантийный лист
- Пинцет
- Акт испытаний

### Предупреждение

Не смотрите через Ваш Leica Geovid HD-B, как и через любой другой бинокль, на яркие источники света, чтобы не причинить вред глазам.

## ПРЕДИСЛОВИЕ

Уважаемый покупатель!

Торговая марка Leica является всемирно известным брендом высочайшего качества и механической точности при высочайшей надежности и большом сроке службы. Мы желаем Вам получить много удовольствия и добиться хороших результатов с Вашим новым Leica Geovid HD-B. Этот бинокль с интегрированным дальномером отправляет невидимые и безопасные для глаза инфракрасные импульсы и с помощью встроенного микропроцессора рассчитывает расстояние до объекта по отраженному сигналу. Кроме того, он учитывает условия окружающей среды и эксплуатации. Вместе с этими показателями и измеренным расстоянием бинокль может рассчитывать и отображать соответствующие корректировки точки наводки для различных, выбираемых и свободно программируемых баллистических кривых, соответствующие смещения (со щелчком) сетки прицела или эквивалентные горизонтальные расстояния. Для того чтобы Вы могли правильно пользоваться всеми возможностями этого высококачественного и универсального устройства, мы рекомендуем Вам сначала прочитать данную инструкцию.



## УТИЛИЗАЦИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ И ЭЛЕКТРОННЫХ УСТРОЙСТВ

(Распространяется на страны Европейского Союза, а также на другие европейские государства, в которых используется раздельная система сбора отходов)

В конструкции данного устройства содержатся электрические и/или электронные детали и поэтому оно не может быть утилизировано вместе с обычными бытовыми отходами! Вместо этого в целях вторичного использования данного устройства его необходимо отнести в один из специализированных пунктов приема, которые организуются органами местного самоуправления. Данная процедура является бесплатной. Если устройство имеет сменные батареи питания или аккумуляторы, то их необходимо извлечь и, если в этом есть необходимость, утилизировать согласно инструкциям (см. информацию в инструкции к устройству). Более подробную информацию Вы можете получить в Вашем коммунальном управлении, предприятии по сбору и утилизации отходов или в магазине, в котором Вы приобрели данное устройство.

## ОГЛАВЛЕНИЕ

Наименование деталей .....	184	Баллистические форматы вывода .....	199
Комплект поставки .....	184	Эквивалентное горизонтальное расстояние.....	200
Диаграмма структуры меню/схема управления ...	U3	Точка наводки .....	200
Предисловие .....	185	Коррекция точки попадания посредством смещения угла возвышения (регулировка щелчками/МОА).....	201
Утилизация электрических и электронных устройств .....	185	Настройки и выбор баллистических форматов вывода .....	201
Возможности применения .....	185	Индикация и проверка настроенных баллистических параметров .....	202
Крепление защитных крышек объектива.....	185	Установка дополнительных баллистических кривых.....	202
Крепление ремня для переноски и защитной крышки окуляра .....	187	Уход/очистка .....	205
Установка и замена батареи .....	188	Запасные детали .....	205
Степень заряда батареи.....	189	Что делать, если .....	206
Регулировка окуляров/ использование с и без очков .....	190	Технические характеристики .....	207
Регулировка расстояния между глазами .....	190	Академия Leica .....	208
Регулировка резкости/регулировка диоптрий ....	191	Информационная служба Leica .....	208
Основная информация по управлению с помощью меню .....	192	Сервисный центр Leica .....	209
Настройка желаемой единицы измерения.....	192	Приложение/баллистические таблицы.....	210
Измерение расстояния .....	193		
Режим сканирования .....	194		
Дальность измерения и точность .....	195		
Индикация атмосферных условий.....	196		
Определение баллистической кривой .....	197		
Настройка расстояния для точного выстрела.....	198		
Индикация настроенной баллистической кривой и расстояния для точного выстрела.....	199		



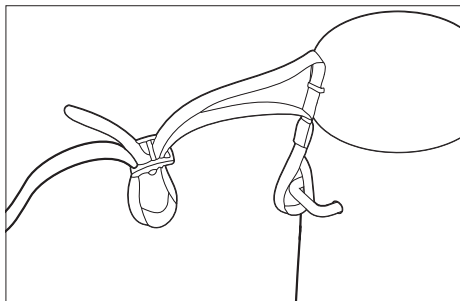
## ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

Бинокли Leica Geovid HD-V имеют крепкий корпус из магния, благодаря которому становится возможной эксплуатация даже при плохих условиях. Не следует обращать внимания даже на сырую погоду – эти бинокли при погружении в воду на глубину до 5 м остаются абсолютно герметичными, а расположенная внутри оптика не запотеваает благодаря азотному наполнению.

## КРЕПЛЕНИЕ ЗАЩИТНЫХ КРЫШЕК ОБЪЕКТИВА

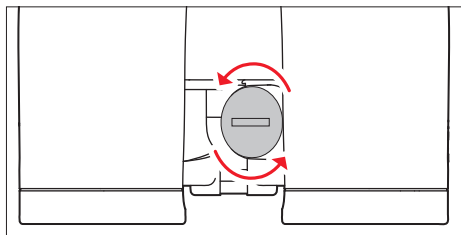
Для установки обеих защитных крышек объектива необходимо натянуть резиновые кольца крышек на трубки бинокля со стороны объектива таким образом, чтобы крышки закрылись.

## КРЕПЛЕНИЕ РЕМНЯ ДЛЯ ПЕРЕНОСКИ И ЗАЩИТНОЙ КРЫШКИ ОКУЛЯРА



### Указание:

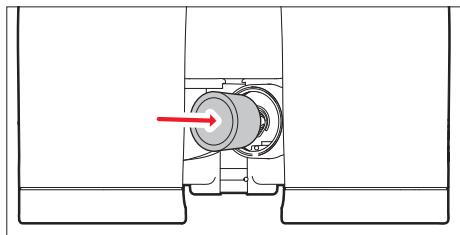
Если Вы хотите закрепить защитную крышку окуляра на ремне для переноски, Вам нужно продеть последний в проушину защитной крышки окуляра до того как закрепить ремень для переноски с левой стороны бинокля.



### УСТАНОВКА И ЗАМЕНА БАТАРЕИ

Для Leica Geovid HD-B в качестве источника электропитания служит один круглый литиевый элемент питания напряжением 3 вольт (тип CR2).

1. Откройте крышку (11) отсека для батареи (12), повернув ее, например, с помощью монеты, против часовой стрелки.
2. Вставьте батарею положительным контактом вперед (как показано на рисунке в отсеке для батареи).
3. Закройте крышку, повернув ее по часовой стрелке.



### Указания:

- От холода уменьшается мощность батареи. Поэтому во время использования при низкой температуре бинокль необходимо носить как можно ближе к телу и установить новую батарею.
- Если бинокль долгое время не используется, необходимо извлечь батарею.
- Зарядка батарей должна выполняться в прохладном и сухом месте.

### Внимание:

- Батареи запрещается бросать в огонь, нагревать, заряжать, разбирать или разбивать.
- Отработанные батареи запрещается выбрасывать с обычными домашними отходами, поскольку они содержат ядовитые и вредные для окружающей среды вещества.
- Для того чтобы подвергнуть батарейки вторичной переработке, их необходимо сдавать в торговых точках или выбрасывать вместе со спецотходами (пункт приема).

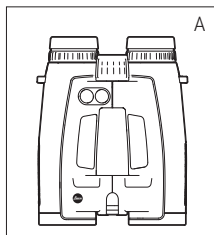
## **СТЕПЕНЬ ЗАРЯДА БАТАРЕИ**

Новой батареи хватит для выполнения более чем 2000 измерений при 20°C/68°F.

В зависимости от условий применения срок службы батарейки может быть значительно короче или дольше. На сокращение срока службы батареи влияет низкая температура и частое использование режима сканирования (см. стр. 191).

Мигающий индикатор измеренной величины и визирной марки сообщает о том, что батарея израсходовала свой ресурс. После первого мигания можно выполнить еще около 50 измерений, правда, со стремительно уменьшающейся дальностью действия.

Фирма Leica рекомендует использовать батареи известных брендов.

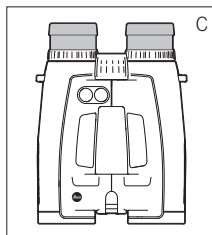
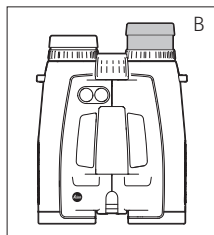


### РЕГУЛИРОВКА ОКУЛЯРОВ/ИСПОЛЬЗОВАНИЕ С ОЧКАМИ И БЕЗ НИХ

Окуляры (1) легко регулируются путем вращения и надежно фиксируются в выбранном положении. Чтобы выполнить тщательную очистку, их можно полностью снять.

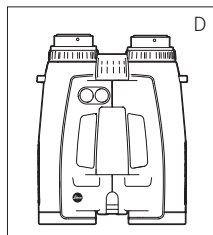
Для обозрения в очках (рисунок А) они остаются в полностью выкрученном положении. Для обозрения без очков они выкручиваются путем вращения против часовой стрелки. Для оптимальной адаптации доступны четыре положения (рисунок В).

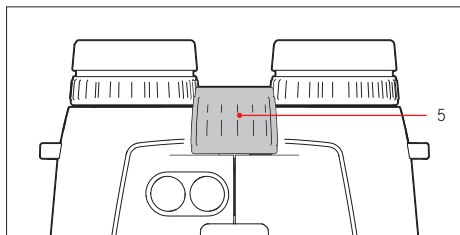
Если окуляры сильно загрязнены, рекомендуется снять их для последующей очистки (рисунок С). Чтобы это сделать, необходимо при полностью выкрученном положении окуляров слегка потянуть их.



### РЕГУЛИРОВКА РАССТОЯНИЯ МЕЖДУ ГЛАЗАМИ

Путем сгибания бинокля по шарнирным осям (9) устанавливается индивидуальное расстояние между глазами. Правый и левый сектор обзора при этом должны слиться в единое округлое изображение.



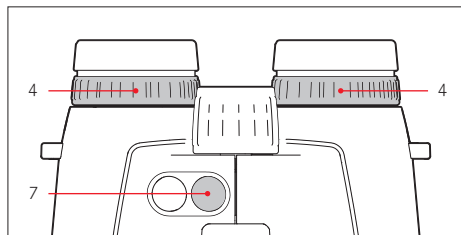


## РЕГУЛИРОВКА РЕЗКОСТИ/РЕГУЛИРОВКА ДИОПТРИЙ

Регулировка резкости для различных удаленных объектов достигается на бинокле Leica Geovid HD-B с помощью центрального колесика фокусировки (5). Для компенсации индивидуальной аметропии при обозрении без очков и для фокусирования визирной марки служат два кольца регулировки диоптрий (4).

Внимательно выполните описанные ниже действия. Только после этого Вы сможете использовать всю мощность оптики.

1. Поворачивая оба кольца регулировки диоптрий (4), установите их в нулевое положение.
2. С помощью центрального колесика фокусировки, смотря обоими глазами, сфокусируйтесь на удаленном объекте.
3. С помощью главной/спусковой кнопки (7) активируйте теперь визирную марку.



4. После появления визирной марки, все так же смотря обоими глазами, отрегулируйте правое кольцо регулировки диоптрий (4, красный указатель) таким образом, чтобы в правом объективе Вы могли четко видеть визирную марку.
5. Затем отрегулируйте с помощью центрального колесика фокусировки резкость изображения в правом объективе при включенной визирной марке, но смотря теперь только правым глазом.
6. Затем отрегулируйте оптимальную резкость изображения в левом объективе с помощью левого кольца диоптрий (4).
7. Установленные величины Вы можете просмотреть в „+“ или „-“ значениях шкалы диоптрий (4a).

### Указание:

При просмотре через левый или правый объектив необходимо прищурить другой глаз или просто удерживать соответствующую половину бинокля перед объективом.

## ОСНОВНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ПО УПРАВЛЕНИЮ С ПОМОЩЬЮ МЕНЮ

При выполнении всех настроек действуют следующие правила:

- Главное меню состоит из четырех пунктов: Индикация ярды/метры (**USEU**), Баллистическая кривая (**bdLL**), Расстояние для точного выстрела (**Sd**) и Баллистический формат вывода (**FbC**). Подробно эти функции описаны в соответствующих разделах.
- Как главное меню, так и соответствующие опции настроек включены бесконечными петлями, то есть всех пунктов/настроек можно достичь многократным нажатием кнопок.

## НАСТРОЙКА ЖЕЛАЕМОЙ ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ

Leica Geovid HD-B может быть настроен на используемую в США имперскую систему единиц измерения (**US**) или на метрическую систему (**EU**), то есть для расстояния/температуры/давления воздуха могут использоваться или ярды и дюймы/градусы Фаренгейта/дюймы ртутного столба, или метры и сантиметры/градусы Цельсия/миллибары. Эта настройка также определяет единицу точки наводки, баллистических кривых и расстояния для точного выстрела. Leica Geovid HD-B на заводе-изготовителе был настроен на ярды.

## Настройка

1. Нажмите и удерживайте вспомогательную кнопку/кнопку вызова меню (2) ( $\geq 3$  с).
  - Появляется **USEU** (мигает).
2. Нажмите главную кнопку/кнопку вызова меню (7), чтобы выбрать нужную единицу измерения.  
**US** = индикация в ярдах  
**EU** = индикация в метрах

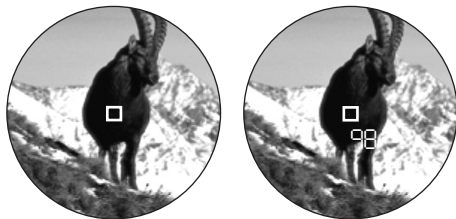


## Указание:

Данную настройку всегда можно узнать по индикации: если выбраны метрические значения, то рядом с визирной маркой справа внизу появится точка.

3. Сохраните настройку, быстро нажав для этого вспомогательную кнопку/кнопку вызова меню.
  - Сначала сохраненная настройка горит для подтверждения, не мигая, затем индикация сначала переходит к следующему пункту меню (**bdLL** = баллистическая кривая) и гаснет, если настройки больше не производятся.

## ИЗМЕРЕНИЕ РАССТОЯНИЯ



Чтобы измерить расстояние до объекта, его нужно точно завизировать. Для этого нужно выполнить следующее:

1. Нажмите главную кнопку/кнопку вызова меню (7). Дальномер включается.
  - Появится визирная марка.

После отпускания главной кнопки/кнопки вызова меню визирная марка будет продолжать светиться еще в течение прим. 6 секунд. Если удерживать ее нажатой, визирная марка светится непрерывно.

2. Смотрите на объект через видоискатель, пока светится визирная марка.
3. Снова нажмите главную кнопку/кнопку вызова меню.
  - a. Визирная марка во время измерения гаснет на непродолжительное время.
  - b. Показывается измеренное значение.

Пока визирная марка еще светится, можно выполнить новое измерение, нажав для этого главную кнопку/кнопку вызова меню.

Появляется: - - -, если

- расстояние до объекта составляет меньше 10 метров/ярдов или
- превышает дальность, или
- объект недостаточно отражает.

После того как индикации погаснет, дальномер будет автоматически выключен.

## РЕЖИМ СКАНИРОВАНИЯ



С помощью Leica Geovid HD-B выполнять измерение возможно также в непрерывном режиме работы (режим сканирования):

удерживайте главную кнопку/кнопку вызова меню (7) при втором нажатии в нажатом положении.

Примерно через 2,5 секунды устройство переключится в режим сканирования и будет непрерывно производить измерения. Это видно по меняющейся индикации.

По истечении прим. 1 секунды будет показано новое измеренное значение.

Режим сканирования особенно удобен при измерении на небольших и подвижных объектах.

### Указания:

- В режиме сканирования поправочного коэффициент **FLS** будет отображен только по окончании последнего измерения, но не раньше.
- В режиме сканирования при выполнении непрерывных измерений потребление электроэнергии больше, чем при выполнении единичных измерений.



## ДАЛЬНОСТЬ ИЗМЕРЕНИЯ И ТОЧНОСТЬ

Дальность измерения Leica Geovid HD-B составляет до  $\pm 1825$  м/2000 ярдов. Максимальная дальность действия может быть достигнута при наличии хорошо отражаемых объектов и визуальной дальности видимости равной примерно 10 км/6,2 мили.

### Указание:

Для точного обнаружения удаленных объектов рекомендуется или удерживать бинокль очень спокойно и/или плотно прислонить его к глазам.

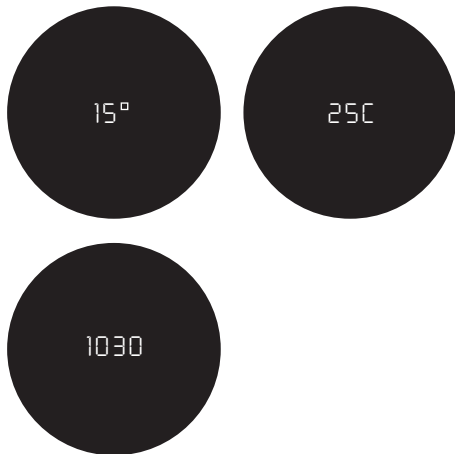
Дальность измерения зависит от следующих факторов:

Дальность действия	больше	меньше
Цвет	белый	черный
Угол к объективу	перпендикулярный	острый
Величина объекта	большой	маленький
Солнечный свет	мало (облачность)	много (полуденное солнце)
Атмосферные	ясно	туман
Условия Структура объекта	однородная (стена дома)	неоднородная (куст, дерево)

При солнечном свете и хорошей видимости дальность действия и точность будут иметь такие величины:

Дальность действия	прим. 10 м/ярдов до 1825 м/2000 ярдов
Точность	прим. $\pm 1$ м/ярд до 500 м/ярдов прим. $\pm 2$ м/ярда до 1000 м/ярдов прим. $\pm 0,5\%$ более 1000 м/ярдов

## ИНДИКАЦИЯ АТМОСФЕРНЫХ УСЛОВИЙ



Для расчета положения точки попадания (см. следующий раздел) бинокль Leica Geovid HD-B дополнительно определяет во время измерения расстояния три важные информации: наклон устройства, температуру и атмосферное давление. Данные значения Вы можете просмотреть в любое время.

Нажмите и удерживайте вспомогательную кнопку/кнопку вызова меню (8) пару секунд.

- На пару секунд появляется визирная марка (если до того еще не было включено измерение расстояния). Затем поочередно примерно на 2 секунды вместо расстояния появляются
  - угол наклона
  - температура
  - атмосферное давление.

### Указание:

Если корпус бинокля Leica Geovid HD-B, например, при выходе из внутренних помещений наружу, имеет температуру, которая значительно отличается от окружающей, может пройти до 30 минут, пока внутренний датчик не начнет определять правильную температуру.

## ОПРЕДЕЛЕНИЕ БАЛЛИСТИЧЕСКОЙ КРИВОЙ

Для согласования рассчитанного значения для эквивалентного горизонтального расстояния (**EH**, см. стр. 200), точки наводки (**HOLD**, см. стр. 200) или хода смещения прицела (**FLY**, см. стр. 201) с различными калибрами, типами и весом пуль Вы можете выбрать любую из 12 баллистических кривых.

Для этого в приложении Вы найдете 6 таблиц: по три разных таблицы со значениями расстояний для точного выстрела в метрах и в ярдах.

Отыщите в таблице, которая соответствует настроенному расстоянию для точного выстрела, баллистическую кривую, которая максимально подходит данным производителем оружия относительно положения точки попадания.

### Пример:

Оружие вместе с соответствующим оптическим прицелом пристреляно на 100 метров, поэтому в данном случае подходит таблица 1. В качестве положения точки попадания для используемого оружия производителем оружия указано расстояние от 15,0 см до 200 м. В соответствующем столбце максимально подходит значение 14,5 см, указанное в строке EU7, – это и есть подходящая баллистическая кривая.

### Указание:

При использовании баллистической функции Leica Geovid HD-B на расстояниях >300 м/300 ярдов мы рекомендуем определить баллистические данные своей амуниции в ходе практических тестов, чтобы выбрать подходящую кривую.

## НАСТРОЙКА БАЛЛИСТИЧЕСКОЙ КРИВОЙ

Начните с шага 1, если Вы до этого еще не вызвали управление с помощью меню; с шага 3, если Вы выбрали единицу измерения и индикация **BALL** еще мигает.

1. Нажмите и удерживайте вспомогательную кнопку/кнопку вызова меню (8) ( $\geq 3$  с).
  - Появится **USEU**.
2. Нажмите вспомогательную кнопку/кнопку вызова меню 1 раз и удерживайте непродолжительное время ( $< 2$  с).
  - Индикация изменится на **BALL** (= баллистические кривые).
3. Нажмите главную кнопку/кнопку вызова меню (7).
  - Индикация измениться на
    - **USI** или
    - **EUI**

4. Посредством многократного быстрого нажатия главной кнопки/кнопки вызова меню выберите желаемую баллистическую кривую, то есть
  - **LSI** до **USE** или
  - **EUI** до **EUE** или,  
если Вы желаете видеть индикацию расстояния без индикации коррекции точки попадания (**РБС**)
  - **OFF**.
5. Сохраните настройку, быстро нажав для этого вспомогательную кнопку/кнопку вызова меню.
- Сохраненная настройка горит для подтверждения 4 с не мигая, затем индикация сначала переходит к **SH** и затем гаснет, если больше не выполняются какие-либо действия.

Если баллистическая кривая настроена, то после выполнения каждого измерения расстояния будет сначала показано на 2 секунды значение расстояния, затем на 6 секунд рассчитанная точка наводки.

## НАСТРОЙКА РАССТОЯНИЯ ДЛЯ ТОЧНОГО ВЫСТРЕЛА

Начните с шага 1, если Вы до этого еще не вызвали управление с помощью меню; с шага 3, если Вы выбрали баллистическую кривую и индикация Sld еще мигает.

1. Нажмите и удерживайте вспомогательную кнопку/кнопку вызова меню (8) ( $\geq 3$  с).
  - Появится **USEU**.
2. Нажмите вспомогательную кнопку/кнопку вызова меню 2 раза и удерживайте непродолжительное время ( $< 2$  с).
  - Индикация меняется от **BALL** к **SH**.
3. Посредством многократного нажатия главной кнопки/кнопки вызова меню (7) выберите желаемое расстояние для точного выстрела.
  - **100** [м],
  - **200** [м], или
  - **GEE** [м], или
  - **100** [я], или
  - **200** [я], или
  - **300** [я].
4. Сохраните настройку, быстро нажав для этого вспомогательную кнопку/кнопку вызова меню.
  - Сохраненная настройка горит для подтверждения 4 с не мигая, затем индикация сначала переходит к **РБС** и затем гаснет.

## ИНДИКАЦИЯ НАСТРОЕННОЙ БАЛЛИСТИЧЕСКОЙ КРИВОЙ И РАССТОЯНИЯ ДЛЯ ТОЧНОГО ВЫСТРЕЛА

Если Вы хотите проверить Ваши настройки, например, по причине изменения ситуации на охоте или по прошествии большого количества времени между использованием, то Вы всегда можете быстро просмотреть эти 3 значения.

Нажмите вспомогательную кнопку/кнопку вызова меню (8) 2 раза и удерживайте непродолжительное время.

- Под визирной маркой будут появляться (при необходимости вместо расстояния) прим. на 2 с друг за другом значения
  - настроенной баллистической кривой
  - настроенного расстояния для точного выстрела
  - настроенных баллистических параметров вывода

## БАЛЛИСТИЧЕСКИЕ ФОРМАТЫ ВЫВОДА (ABC®)

Система Advanced Ballistic Compensation (ABC®) для Leica Geovid HD-B после измерения расстояния позволяет по желанию выводить один из трех следующих баллистических параметров:

- эквивалентное горизонтальное расстояние (EH)
- соответствующую точку наводки (HOLD)
- количество требуемых щелчков на переключателе прицела

Нужно учитывать как выведенную точку наводки, так и выведенное значение EH:

- измеренное расстояние до цели,
- угол наклона оружия,
- настроенная баллистическая кривая,
- измеренные значения температуры и атмосферного давления
- настроенное расстояние для точного выстрела.

### Указания:

- Расчет названных параметров основывается на выбранной баллистической кривой, то есть ее нужно выбрать заранее (см. стр. 197).
- Баллистические параметры вывода по причинам безопасности указываются только для расстояния до 800 м/875 ярдов. Кроме того, указывается фактически измеренное расстояние.

### **Важно:**

- Помните о том, что как раз при больших расстояниях влияние всех баллистических факторов влияния значительно увеличивается и могут возникнуть существенные отклонения. Поэтому показываемые баллистические параметры настоятельно рекомендуется использовать в качестве вспомогательных средств!
- Независимо от использования этой информации за оценку соответствующей ситуации на охоте несете ответственность Вы!

### **ЭКВИВАЛЕНТНОЕ ГОРИЗОНТАЛЬНОЕ РАССТОЯНИЕ**

Выстрелы по расположенным выше или ниже целям связаны с измененными баллистическими условиями. В связи с этим необходимо использовать эквивалентного горизонтального расстояния (Equivalent Horizontal Range), которое отличается (при необходимости существенно) от фактического расстояния до цели.

### **Указание:**

Горизонтальные измерения ENr также могут дать параметры, которые отклоняются от „нормально“ измеренного расстояния, если, например, температура и/или атмосферное давление отклоняются от запрограммированных средних значений.

### **ТОЧКА НАВОДКИ**

В качестве точки наводки обозначается та точка, на которую вместо собственно цели нацеливается оружие, чтобы компенсировать отклонение, вызванное траекторией полета заряда (например, при использовании классических охотничьих сеток прицела).

Благодаря индикации точки наводки Leica Geovid HD-V на охоте может дать ценную поддержку для наиболее точной стрельбы.

Основой для такого расчета наряду с расстоянием являются упомянутые в предыдущем разделе общие условия и выбранная Вами баллистическая кривая.

### **Указание:**

Показанное значение точки наводки/добавочное значение всегда выдается в отношении к расстоянию до цели.

Пример: если отображается **300m 30**, на объекте нужно держать положение на 30 см выше, чем без корректировки.

## КОРРЕКЦИЯ ТОЧКИ ПОПАДАНИЯ ПОСРЕДСТВОМ СМЕЩЕНИЯ УГЛА ВОЗВЫШЕНИЯ (регулировка щелчками/MoA)

Отклонения положения точки попадания могут компенсироваться соответствующим смещением сетки оптического прицела.

Leica Geovid HD-B может (с учетом траектории полета заряда и расстояния для точного выстрела (см. стр. 198) показать необходимое для этого смещение, то есть нужное количество щелчков.

При этом для различных оценок Вы можете задавать, должны ли щелчки выводиться

- на основании международно принятого разделения MOA (угловые минуты) или
- шагами по 5 или 10 сантиметров.

## НАСТРОЙКИ И ВЫБОР БАЛЛИСТИЧЕСКИХ ФОРМАТОВ ВЫВОДА

Начните с шага 1, если Вы до этого еще не вызвали управление с помощью меню, или с шага 3, если Вы выбрали расстояние для точного выстрела и индикация **ABC** еще мигает.

1. Нажмите и удерживайте вспомогательную кнопку/кнопку вызова меню (8) ( $\geq 2$  с).
  - Появится **USEU**.
2. Нажмите вспомогательную кнопку/кнопку вызова меню 3 раза и удерживайте непродолжительное время ( $< 2$  с).
  - Индикация меняется от **BALL** и **SD** на **ABC**.
3. Посредством многократного нажатия главной кнопки/кнопки вызова меню (7) выберите желаемую баллистическую настройку.
  - **EH**, или
  - **HOLD**, или
  - **1-1** (1MOA), или
  - **1-3** (1/3MOA), или
  - **1-4** (1/4MOA), или
  - **0**
  - **5**
4. Сохраните настройку, быстро нажав для этого вспомогательную кнопку/кнопку вызова меню.
  - Сохраненная настройка будет светиться в течение 4 с в качестве подтверждения, а затем погаснет.

## ИНДИКАЦИЯ И ПРОВЕРКА НАСТРОЕННЫХ БАЛЛИСТИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ

Если Вы хотите проверить настройки, параметры можно в любой момент вывести на просмотр. Нажмите вспомогательную кнопку/кнопку вызова меню (8) 2 раза и удерживайте непродолжительное время.

- Под визирной маркой будут появляться (при необходимости вместо расстояния) прим. на 2 с друг за другом значения
  - настроенной баллистической кривой (см. стр. 197)
  - настроенного расстояния для точного выстрела (см. стр. 198)
  - настроенных баллистических параметров вывода (см. стр. 201)

При отключении всех баллистических функций (**BALL** = OFF) показывается только настройка **US** или **EU**.

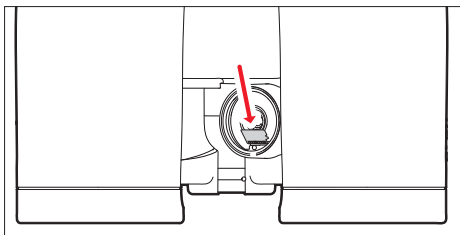
## УСТАНОВКА ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ БАЛЛИСТИЧЕСКИХ КРИВЫХ

Если для предусмотренной комбинации „оружие/пули“ уже не достаточно одной из 2 x 12 запрограммированных баллистических кривых, то при помощи Leica Geovid HD-B Вы также можете установить собственные, индивидуальные баллистические кривые. Сначала они точно рассчитываются на основании указанных в режиме онлайн таких данных снаряжения, как калибр, вес пули и т. д., затем они переносятся на карту памяти Micro-SD, которая входит в комплект поставки. В результате, после установки карты памяти, баллистические кривые можно вызвать с помощью меню бинокля.

Это выполняется в три этапа:

- A. Расчет и перенос желаемой баллистической кривой на карту памяти. На вебсайте компании Leica Camera AG ([www.leica-camera.com](http://www.leica-camera.com)) в разделе „Спортивная оптика“ Вы найдете:
  - описание о том, как вводить необходимую информацию/значения для расчета баллистической кривой;
  - соответствующую форму для ввода данных;
  - описание процесса загрузки, то есть инструкции по переносу рассчитанной баллистической кривой на карту памяти.





#### В. Установка карты памяти в бинокль

Гнездо для карты памяти (13) находится в отсеке для батареи (12), благодаря чему защищена от загрязнения и проникновения воды.

1. Откройте крышку (11) отсека для батареи (12), повернув ее, например, с помощью монеты, против часовой стрелки.
2. Извлеките батарею.
3. Вставьте карту памяти до щелчка в шахту контактами вперед так, чтобы они были обращены вниз.
4. Вставьте батарею положительным контактом вперед (как показано на рисунке в отсеке для батареи).
5. Закройте крышку, повернув ее по часовой стрелке.  
Чтобы извлечь карту памяти, выполните все действия в обратной последовательности. Используйте пинцет, который входит в комплект поставки.

С. Вызов баллистической кривой с карты памяти  
Если в бинокль вставлена карта памяти, на которой находится баллистическая кривая, то ее можно вызвать точно также, как описано в разделе „Настройка баллистической кривой“ на стр. 197.

- После нажатия главной кнопки/кнопки вызова меню (7) карта будет отображена как первая **Card**. В качестве предупреждения вместо этого появится:
  - **Err1**, если вызвано меню Sid, но затем извлекается карта памяти, или на поврежденных или не считываемых картах. В определенных случаях гаснет также **Card**.
  - **Err2**, если на карте памяти нет баллистической кривой
  - **Err3**, если баллистическая кривая на карте памяти содержит неправильные данные

Дальнейшие действия в точности соответствуют действиям, применяемых для запрограммированных баллистических кривых.

#### Указание:

Даже если карта памяти вставлена, то в любое время можно установить одну из запрограммированных баллистических кривых. Поэтому всегда проверяйте Ваши настройки.

**Указания:**

- В целях безопасности, то есть для того, чтобы исключить путаницу, на карте можно хранить только одну баллистическую кривую.
- При использовании баллистических кривых с карты памяти отображаются расстояния до 925 м/1000 ярдов.
- Выбор карт microSD слишком велик для того, чтобы фирма Leica Camera AG смогла полностью проверить все имеющиеся типы на совместимость и качество. Поэтому мы рекомендуем, например, карты „microSDHC™“ от ведущего производителя „SanDisk“.
- Хотя при использовании других типов карт не следует ожидать того, что бинокль или карта будут повреждены, так как в особенности так называемые „безмянные“ карты не полностью придерживаются стандартов для карт microSD, фирма Leica Camera AG все же не может в данном случае гарантировать исправную работу.

## УХОД/ОЧИСТКА

Leica Geovid HD-B не требует особого ухода. Грубые загрязнения, такие как, например песок, должны удаляться с помощью волосяной кисточки или сдуваться. Отпечатки пальцев и т. п. на линзах объектива и окуляра можно предварительно очистить влажной салфеткой и стереть мягкой чистой кожей или салфеткой, не содержащей пыль.

### Важно:

При вытирании сильно загрязненных линз не надавливайте слишком сильно на поверхность. Хотя просветление и имеет высокую устойчивость к износу, оно все же может быть повреждено частичками песка или кристаллами соли. Корпус разрешается очищать только с помощью влажной кожи. При использовании сухих салфеток существует опасность статического заряда. Спирт и другие химические растворы запрещается использовать для очистки оптики и корпуса. Каждый бинокль Leica Geovid HD-B кроме обозначения типа имеет свой собственный серийный номер. Для безопасности запишите этот номер в документах.

### Внимание:

Прибор запрещается открывать!

## ЗАПАСНЫЕ ДЕТАЛИ

Если Вам понадобятся запасные детали для Leica Geovid HD-B, например, наглазник или защитная крышка окуляра, обращайтесь, пожалуйста, в наш сервисный центр или в представительство Leica в Вашей стране (адреса указаны в гарантийном листе).

## ЧТО ДЕЛАТЬ, ЕСЛИ...

Неполадка	Причина	Устранение
При обзоре не достигается округлое изображение.	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Зрачок пользователя не находится на выходном зрачке окуляра.</li> <li>b. Положение наглазника не соответствует правильному использованию с и без очков.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Откорректировать положение глаза.</li> <li>b. Привести в соответствие: те, кто носит очки, должны опустить наглазник; пользователи, не носящие очки, должны оставить наглазник откинутым кверху (см. стр. 190).</li> </ul>
Нечеткое изображение	Регулировка диоптрий выполнена не точно	Выполнить повторную регулировку диоптрий (см. стр. 191)
При измерении расстояния появляется индикация „- - -“	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Диапазон измерения превышен или меньше минимального</li> <li>b. Недостаточный коэффициент отражения объекта</li> <li>c. Плохие условия окружающей среды (дальность видимости и т. д.)</li> </ul>	Изучите информацию о диапазоне измерения (см. стр. 193)
Мигает индикация или нельзя выполнить измерение	Батарея отработала свой ресурс	Заменить батарею (см. стр. 188)
Индикация „Err“ гаснет	Ошибка соединения при использовании карты памяти	<p>Проверьте,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- исправна ли используемая карта памяти</li> <li>- не повреждены ли сохраненные на карте данные</li> </ul> <p>Подробная информация об этом приведена на стр. 202</p>

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Увеличение	8x	10x
Диаметр объектива		42 мм
Выходной зрачок	5,2 мм / $^{13}/_{64}$ "	4,2 мм / $^{11}/_{64}$ "
Число затемнения	18,3	20,5
Геометрическая сила света	27,5	17,6
Поле зрения (на 1000 м) / объективный угол видимости	прим. 128 м/142 ярда/7,3°	прим. 113 м/125 ярдов/6,5°
Длина выходных зрачков	18 мм/45/64"	16 мм/25/32"
Предел accommodation вблизи		прим. 5 м/ярдов
Вид призмы		призма Perger
Просветление на линзах на призмах	высокопрочное покрытие (HDC™) и гидрофобное просветление Aqua-Dura (Аквадур) на внешних линзах, фазокорректирующее покрытие P40	
Регулировка диоптрий		±4 дпт.
Окуляры	регулируются путем вращения, пригодны для людей, носящих очки, 4 положения фиксации, можно снимать для выполнения очистки	
Расстояние между глазами		регулируемое, 56 – 74 мм / 27/32" – 229/32"
Рабочая температура	электроника: от -20°C/-4°F до 55°C/131°F, механика: от -30/-22°F до 55°C/131°F	
Температура хранения		от -40 до 85°C / от -40 до 185°F
Водонепроницаемость		водонепроницаемый на глубине до 5 м/ярдов под водой
Материал корпуса/рамы		из магния, полученный в процессе литья под давлением, армирование нескользкой резиной
Дальность действия		прим. 10 м/ярдов - 1825 м/2000 ярдов
Точность измерения	прим. ±1 м/ярдов до 500 м/ярдов / прим. ± 2 м/ярдов до 1000 м/ярдов / прим. ± 0,5% более 1000 м/1000 ярдов	
Индикация/единица измерения		Светодиод с 4 цифрами/на выбор в ярдах/дюймах или в метрах/сантиметрах
Батарея		3 В / литиевый круглый элемент питания, тип CR2
Срок службы батареи		прим. 2000 измерений при 20°C/68°F
Лазер		невидимый, безопасный для глаз, соответствует EN и FDA, класс 1
Дивергенция лазерного луча		прим. 0,5 x 2 мрад
Максимальная продолжительность измерения		прим. 0,9 с
Габариты (Ш x В x Г)		прим. 127 x 81 x 177 мм /
Вес (с батареями)		прим. 950 г

## **АКАДЕМИЯ LEICA**

На различных семинарах участнику показывается в современной форме практическая сторона мира Leica, а также превосходство мастерского обращения с продуктами Leica. Содержание семинаров носит практический характер и наполнено эмоциями, информацией и советами по работе.

Более подробные сведения и информацию об актуальной программе семинара Вы можете получить здесь:

Leica Camera AG  
Академия Leica  
Oskar-Barnack-Str. 11  
D 35606 Solms  
Тел.: +49 (0)6442-208 421  
Факс: +49 (0)6442-208 425  
la@leica-camera.com

## **ИНФОРМАЦИОННАЯ СЛУЖБА LEICA**

На технические вопросы, связанные с программой Leica Вам ответят в письменной форме, по телефону, факсу или по электронной почте в информационной службе Leica:

Leica Camera AG  
Customer Care  
Produkt Support  
Gewerbepark 8  
35606 Solms  
Тел.: +49 (0)6442-208 111  
Факс: +49 (0)6442-208 339  
info@leica-camera.com

## **СЕРВИСНЫЙ ЦЕНТР LEICA**

Для технического обслуживания Вашего оборудования Leica, а также в случаях поломки к Вашим услугам сервисная служба Leica Camera AG или мастерская представительства Leica в Вашей стране (список адресов указан в гарантийном листе).

Leica Camera AG  
Customer Care  
Solmsers Gewerbepark 8  
D 35606 Solms  
Тел.: +49 (0)6442-208 189  
Факс: +49 (0)6442-208 339  
[customer.care@leica-camera.com](mailto:customer.care@leica-camera.com)

**ANHANG / APPENDIX / ANNEXE/ BIJLAGE /  
ALLEGATO / APÉNDICE / VEDLEGG /  
ПРИЛОЖЕНИЕ**

**Anmerkungen:**

- In den Tabellen 1, 2 und 3 sind die Entfernungen in Metern, die Geschossabfall-Werte in Zentimetern angegeben, in den Tabellen 4, 5 und 6 in Yards, bzw. Inches.
- Alle Werte gelten für:
  - einen Luftdruck von 1013mbar
  - eine Temperatur von 20°C
  - horizontale Schüsse

**Comments:**

- Tables 1, 2 and 3 show the ranges in meters and the hold-over corrections in centimeters, while tables 4 and 5 use yards and inches.
- All values are applicable for:
  - An atmospheric pressure of 1013mbar
  - A temperature of 20°C/68°F
  - Horizontal shots

**Remarques:**

- Dans les tableaux 1, 2 et 3, les distances sont indiquées en mètres et les valeurs de chute de la balle en centimètres et dans les tableaux 4, 5 et 6, en yards et pouces.
- Toutes les valeurs se rapportent à:
  - une pression atmosphérique de 1013mbar
  - une température de 20°C
  - des tirs horizontaux

**Opmerkingen:**

- In de tabellen 1, 2 en 3 is de afstand in meters en de kogelvalwaarden in centimeters weergegeven en in de tabellen 4, 5 en 6 in yards en inches.
- Alle waarden gelden bij:
  - een luchtdruk van 1013mbar
  - een temperatuur van 20°C
  - horizontale schoten



**Note:**

- Nelle tabelle 1, 2 e 3 le distanze sono riportate in metri, le correzioni balistiche in centimetri, nelle tabelle 4, 5 e 6 rispettivamente in iarde e pollici.
- Tutti i valori si riferiscono a:
  - una pressione dell'aria di 1013mbar
  - una temperatura di 20°C/68°F
  - tiri orizzontali

**Observaciones:**

- En las tablas 1, 2 y 3 se indican las distancias en metros, las correcciones del punto de referencia en centímetros; en las tablas 4, 5 y 6, en yardas y pulgadas respectivamente.
- Todos los valores se aplican para:
  - una presión de aire de 1.013 mbar
  - una temperatura de 20°C
  - Disparos horizontales

**Bemerkninger:**

- I tabellene 1, 2 og 3 er avstandene angitt i meter, korreksjonene for holdepunkt er angitt i centimeter, mens de i tabellene 4 og 5 er angitt i yards og inches.
- Alle verdier gjelder for:
  - et lufttrykk på 1013mbar
  - en temperatur på 20°C
  - horisontale skudd

**Примечания:**

- В таблицах 1, 2 и 3 расстояния указаны в метрах, поправки точки наводки в сантиметрах, в таблице 4 и 5 – в ярдах и дюймах.
- Все значения действительны для:
  - атмосферного давления в 1013 мбар
  - температуры в 20°C
  - горизонтальных выстрелов

TABELLE 1: FLECSCHUSS-ENTFERNUNG 100M / TABLE 1: ZEROING RANGE 100M / TABLEAU 1: DISTANCE DU TIR DANS LE MILLE100M / TABEL 1: VLEKSCHOTAFSTAND 100M / TABELLA 1: DISTANZA DI AZZERAMENTO 100M / TABLA 1: DISTANCIA DE TIRO IDEAL 100M / TABELL 1: INNSKYTUNGSAVSTAND 100M ТАБЛИЦА 1: РАССТОЯНИЕ ДЛЯ ТОЧНОГО ВЫСТРЕЛА 100 М

		GESCHOSSABFALL / HOLDOVER CORRECTION / CHUTE DE LA BALLE / KOEGLVAL / CORREZIONE BALISTICA / CORRECCIÓN DEL PUNTO DE REFERENCIA / KORREKSJON HOLDEPUNKT / ПОПРАВКА ТОЧКИ НАВОДКИ											
		EU1	EU2	EU3	EU4	EU5	EU6	EU7	EU8	EU9	EU10	EU11	EU12
ENTFERNUNG (M) / TARGET RANGE / DISTANCE DE LA CIBLE / MEETPUNTAFASTAND / DISTANZA DELL'OGGETTIVO / DISTANCIA DEL OBJETIVO / MÅLAVSTAND / РАССТОЯНИЕ ДО ЦЕЛИ	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	

TABELLE 2: FLECKSCHUSS-ENTFERNUNG 200M / TABLE 2: ZEROING RANGE 200M / TABLEAU 2: DISTANCE DU TIR DANS LE MILLE 200M / TABEL 2: VLEKSCHOTAFSTAND 200M / TABELLA 2: DISTANZA DI AZZERAMENTO 200M / TABLA 2: DISTANCIA DE TIRO IDEAL 200M / TABELL 2: INNSKYTNINGSAVSTAND 200M ТАБЛИЦА 2: РАССТОЯНИЕ ДЛЯ ТОЧНОГО ВЫСТРЕЛА 200 М

GESCHOSSABFALL / HOLDOVER CORRECTION / CHUTE DE LA BALLE / KOEGLVAL / CORREZIONE BALISTICA / CORRECCIÓN DEL PUNTO DE REFERENCIA / KORREKSJON HOLDEPUNKT / ПОПРАВКА ТОЧКИ НАВОДКИ												
	EU1	EU2	EU3	EU4	EU5	EU6	EU7	EU8	EU9	EU10	EU11	EU12
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

TABELLE 3: FLECKSCHUSS-ENTFERNUNG GEE (GÜNSTIGSTE EINSCHIESS-ENTFERNUNG) / TABLE 3 ZEROING RANGE GEE (MOST FAVORABLE ZEROING RANGE) /

TABLAU 3: DISTANCE DU TIR DANS LE MILLE GEE (DISTANCE DE TIR LA PLUS FAVORABLE) / TABEL 3: VLEKŠHOTAFSTAND GEE (OPTIMALE INSCHEIATFSTAND) / TABELLA 3: DISTANZA DI AZZERAMENTO GEE (DISTANZA DI TIRO PIÙ FAVOREVOLE) / TABLA 3: DISTANCIA DE TIRO IDEAL DRO (DISTANCIA DE REGLAJE ÓPTIMA) / TABELL 3: INNŠKÝTNINGSÁVSTAND GEE (GÜNSTIGSTE INNŠKÝTNINGSAVSTAND) / ТАБЛИЦА 3: РАССТОЯНИЕ ДЛЯ ТОЧНОГО ВЫСТРЕЛА „GEE“ (ОПТИМАЛЬНОЕ ПРИСТРЕЛОЧНОЕ РАССТОЯНИЕ)

GESCHOSSABFALL / HOLDOVER CORRECTION / CHUTE DE LA BALLE / KOGELVAL / CORREZIONE BALISTICA / CORRECCIÓN DEL PUNTO DE REFERENCIA / KORREKSJON HOLDEPUNKT / ПОПРАВКА ТОЧКИ НАВОДКИ												
	EU1	EU2	EU3	EU4	EU5	EU6	EU7	EU8	EU9	EU10	EU11	EU12
GEE	222	208	195	185	179	170	163	157	154	148	147	144
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
GEE[m]	222	208	195	185	179	170	163	157	154	148	147	144

TABELLE 4: FLECKSCHUSS-ENTFERNUNG 100Y / TABLE 4: ZEROING RANGE 100YDS / TABLEAU 4: DISTANCE DU TIR DANS LE MILLE 100Y / TABEL 4: VLEKŠCHOTAFSTAND 100Y /  
 TABELLA: 4 DISTANZA DI AZZERAMENTO 100Y / TABLA 4: DISTANCIA DE TIRO IDEAL 100 Y / TABELL 4: INNSKYTNINGSAVSTAND 100Y / ТАБЛИЦА 4: РАССТОЯНИЕ ДЛЯ ТОЧНОГО  
 ВЫСТРЕЛА 100 ЯРДОВ

		GESCHOSSABFALL / HOLDOVER CORRECTION / CHUTE DE LA BALLE / KOGELVAL / CORREZIONE BALISTICA / CORRECCIÓN DEL PUNTO DE REFERENCIA / KORREKSJON HOLDEPUNKT / ПОПРАВКА ТОЧКИ НАВОДКИ											
		US1	US2	US3	US4	US5	US6	US7	US8	US9	US10	US11	US12
ENTFERNUNG (M) / TARGET RANGE / DISTANCE DE LA CIBLE / MEEPTUNTAFASTAND / DISTANZA DELL'OGGETTIVO / DISTANCIA DEL OBJEKTIVO / MÁLAVSTAND / РАССТОЯНИЕ ДО ЦЕЛИ	0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0
	25	-1,2	-1,2	-1,1	-1,1	-1,1	-1,0	-1,0	-0,9	-0,9	-0,8	-0,8	-0,8
	50	-0,6	-0,6	-0,5	-0,4	-0,4	-0,4	-0,3	-0,2	-0,2	-0,1	-0,1	-0,1
	75	-0,2	-0,2	-0,1	-0,1	-0,1	0,0	0,0	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2
	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	0,0	0,0	-0,1	-0,2	-0,3	-0,3	-0,4	-0,5	-0,6	-0,7	-0,7	-0,7
	150	-0,1	-0,3	-0,6	-0,8	-0,8	-1,1	-1,3	-1,5	-1,6	-1,9	-1,9	-2,0
	175	-0,5	-0,8	-1,3	-1,6	-1,8	-2,2	-2,6	-2,9	-3,1	-3,5	-3,7	-3,9
	200	-1,1	-1,6	-2,3	-2,8	-3,2	-3,8	-4,3	-4,8	-5,1	-5,8	-6,1	-6,5
	225	-2,0	-2,7	-3,6	-4,3	-4,9	-5,8	-6,6	-7,2	-7,7	-8,6	-9,1	-9,8
	250	-3,2	-4,1	-5,2	-6,3	-7,1	-8,2	-9,2	-10,1	-10,9	-12,1	-12,9	-13,9
	275	-4,6	-5,8	-7,2	-8,6	-9,8	-11,2	-12,4	-13,6	-14,8	-16,3	-17,4	-18,7
	300	-6,3	-7,9	-9,6	-11,3	-12,9	-14,5	-16,1	-17,7	-19,3	-21,1	-22,7	-24,2
	325	-8,4	-10,4	-12,4	-14,5	-16,5	-18,5	-20,5	-22,6	-24,6	-26,7	-28,7	-30,6
	350	-10,7	-13,3	-15,7	-18,1	-20,7	-23,1	-25,6	-28,1	-30,6	-33,0	-35,4	-37,9
	375	-13,5	-16,7	-19,3	-22,1	-25,5	-28,5	-31,4	-34,4	-37,3	-40,0	-43,0	-46,2
	400	-16,6	-20,5	-23,4	-26,7	-31,1	-34,5	-37,9	-41,4	-44,8	-47,8	-51,5	-55,8
425	-20,2	-24,9	-28,0	-31,6	-37,3	-41,2	-45,1	-49,1	-53,1	-56,3	-61,1	-66,5	
450	-24,3	-29,9	-33,0	-37,1	-44,3	-48,7	-53,1	-57,6	-62,3	-65,7	-71,9	-78,3	
475	-28,7	-35,7	-38,7	-43,1	-52,1	-56,9	-61,8	-66,9	-72,5	-75,8	-83,8	-91,3	
500	-33,7	-42,2	-45,0	-49,8	-60,6	-65,9	-71,3	-77,1	-83,8	-86,8	-96,9	-105,9	

TABELLE 5: FLECKSCHUSS-ENTFERNUNG 200Y / TABLE 5: ZEROING RANGE 200YDS / TABLEAU 5: DISTANCE DU TIR DANS LE MILLE 200Y / TABEL 5: VLEKSCHOTAFSTAND 200Y /  
 TABELLA: 5 DISTANZA DI AZZERAMENTO 200Y / TABLA 5: DISTANCIA DE TIRO IDEAL 200 Y / TABELL 5: INNSKYTNINGSAVSTAND 200Y / ТАБЛИЦА 5: РАССТОЯНИЕ ДЛЯ ТОЧНОГО  
 ВЫСТРЕЛА 200 ЯРДОВ

		GESCHOSSABFALL / HOLDOVER CORRECTION / CHUTE DE LA BALLE / KOGELVAL / CORREZIONE BALISTICA / CORRECCIÓN DEL PUNTO DE REFERENCIA / KORREKSJON HOLDEPUNKT / ПОПРАВКА ТОЧКИ НАВОДКИ											
		US1	US2	US3	US4	US5	US6	US7	US8	US9	US10	US11	US12
ENTFERNUNG (M) / TARGET RANGE / DISTANCE DE LA CIBLE / МЕТЕРПUNTAFSTAND / DISTANZA DELL'OGGETTIVO / DISTANCIA DEL OBJETIVO / MÅLAVSTAND / РАССТОЯНИЕ ДО ЦЕЛИ	0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0
	25	-1,1	-1,0	-0,8	-0,7	-0,7	-0,5	-0,4	-0,3	-0,2	-0,1	0,0	0,0
	50	-0,4	-0,2	0,1	0,3	0,4	0,6	0,8	1,0	1,1	1,4	1,4	1,6
	75	0,2	0,4	0,7	1,0	1,1	1,4	1,7	1,9	2,1	2,4	2,5	2,7
	100	0,6	0,8	1,1	1,4	1,6	1,9	2,2	2,4	2,6	2,9	3,0	3,3
	125	0,8	1,0	1,3	1,5	1,7	2,0	2,3	2,5	2,6	2,9	3,1	3,4
	150	0,7	0,9	1,1	1,3	1,5	1,8	2,0	2,1	2,2	2,5	2,7	2,9
	175	0,5	0,6	0,7	0,8	1,0	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5	1,7	1,8
	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	-0,7	-0,9	-1,0	-1,2	-1,4	-1,5	-1,7	-1,8	-1,9	-2,1	-2,3	-2,5
	250	-1,7	-2,1	-2,4	-2,8	-3,2	-3,5	-3,8	-4,1	-4,5	-4,9	-5,3	-5,7
	275	-3,0	-3,6	-4,1	-4,7	-5,4	-6,0	-6,4	-7,0	-7,7	-8,3	-9,1	-9,7
	300	-4,6	-5,5	-6,2	-7,1	-8,2	-8,9	-9,6	-10,5	-11,6	-12,5	-13,6	-14,4
	325	-6,5	-7,8	-8,7	-9,9	-11,3	-12,4	-13,5	-14,7	-16,2	-17,3	-18,8	-20,0
	350	-8,7	-10,5	-11,7	-13,2	-15,1	-16,5	-18,0	-19,7	-21,6	-22,9	-24,8	-26,4
	375	-11,3	-13,7	-15,1	-16,9	-19,6	-21,4	-23,2	-25,3	-27,7	-29,2	-31,6	-34,0
	400	-14,3	-17,3	-18,9	-21,0	-24,7	-26,9	-29,2	-31,7	-34,6	-36,2	-39,4	-42,7
425	-17,8	-21,5	-23,2	-25,7	-30,6	-33,2	-35,9	-38,9	-42,2	-44,1	-48,2	-52,6	
450	-21,7	-26,3	-27,9	-30,8	-37,2	-40,2	-43,3	-46,8	-50,7	-52,7	-58,2	-63,6	
475	-26,0	-31,9	-33,3	-36,5	-44,6	-47,9	-51,5	-55,5	-60,3	-62,1	-69,4	-75,8	
500	-30,8	-38,2	-39,3	-42,8	-52,7	-56,5	-60,5	-65,0	-71,0	-72,4	-81,7	-89,5	

TABELLE 6: FLECKSCHUSS-ENTFERNUNG 300Y / TABLE 6: ZEROING RANGE 300YDS / TABLEAU 6: DISTANCE DU TIR DANS LE MILLE 300Y / TABEL 6: VLEKSCHOTAFSTAND 300Y /  
 TABELLA 6: DISTANZA DI AZZERAMENTO 300Y / TABLA 6: DISTANCIA DE TIRO IDEAL 300 Y / TABELL 6: INNSKYTNINGSAVSTAND 300Y / ТАБЛИЦА 6: РАССТОЯНИЕ ДЛЯ ТОЧНОГО  
 ВЫСТРЕЛА 300 ЯРДОВ

GESCHOSSABFALL / HOLDOVER CORRECTION / CHUTE DE LA BALLE / KOEGLVAL / CORREZIONE BALISTICA / CORRECCIÓN DEL PUNTO DE REFERENCIA / KORREKSJON HOLDEPUNKT / ПОПРАВКА ТОЧКИ НАВОДКИ												
	US1	US2	US3	US4	US5	US6	US7	US8	US9	US10	US11	US12
0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0
25	-0,7	-0,5	-0,3	-0,1	0,0	0,2	0,4	0,6	0,7	1,0	1,1	1,2
50	0,4	0,7	1,1	1,5	1,7	2,1	2,4	2,7	3,1	3,4	3,7	4,0
75	1,4	1,8	2,3	2,8	3,2	3,6	4,1	4,5	5,0	5,5	5,9	6,3
100	2,1	2,6	3,2	3,8	4,3	4,8	5,4	5,9	6,4	7,0	7,6	8,1
125	2,7	3,3	3,9	4,5	5,1	5,7	6,3	6,9	7,5	8,1	8,7	9,4
150	3,0	3,7	4,3	4,9	5,6	6,2	6,8	7,4	8,0	8,7	9,5	10,1
175	3,2	3,8	4,3	5,0	5,7	6,3	6,8	7,4	8,1	8,8	9,6	10,2
200	3,1	3,7	4,1	4,7	5,4	5,9	6,4	7,0	7,7	8,3	9,0	9,6
225	2,7	3,2	3,6	4,2	4,7	5,1	5,6	6,1	6,8	7,2	7,8	8,3
250	2,1	2,5	2,8	3,2	3,6	3,9	4,2	4,7	5,2	5,5	6,0	6,3
275	1,2	1,4	1,6	1,8	2,0	2,2	2,4	2,7	2,9	3,1	3,3	3,5
300	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
325	-1,5	-1,9	-2,0	-2,2	-2,5	-2,8	-3,1	-3,4	-3,7	-3,8	-4,1	-4,3
350	-3,3	-4,1	-4,4	-4,9	-5,6	-6,2	-6,8	-7,4	-8,0	-8,3	-9,0	-9,6
375	-5,5	-6,9	-7,3	-8,0	-9,4	-10,3	-11,2	-12,2	-13,2	-13,6	-14,7	-15,9
400	-8,2	-10,0	-10,6	-11,6	-13,9	-15,1	-16,4	-17,7	-19,1	-19,6	-21,3	-23,5
425	-11,3	-13,7	-14,4	-15,6	-19,1	-20,6	-22,2	-24,0	-25,8	-26,4	-29,0	-32,1
450	-14,8	-18,1	-18,6	-20,1	-25,0	-26,9	-28,9	-31,0	-33,3	-34,0	-37,9	-42,0
475	-18,7	-23,2	-23,4	-25,2	-31,7	-33,9	-36,3	-38,8	-41,9	-42,3	-47,9	-53,0
500	-23,1	-29,1	-29,0	-31,0	-39,1	-41,7	-44,4	-47,5	-51,6	-51,6	-59,1	-65,5







