



GPO

GERMAN • PRECISION • OPTICS

---

SPECTRA™  
RIFLESCOPES

**Gebrauchshinweis / Garantie**

**Instruction for use / Guarantee**

**Mode d'emploi / Garantie**

**Istruzioni d'impiego / Garanzia**

**Mode de empleo / Garantia**

**Bruksanvisning / Garantie**

**Bruksanvisning / Garanti**

**Brugsanvisning / Garanti**

**DEUTSCH**

**ENGLISH**

**FRANCAIS**

**ITALIANO**

**ESPAÑOL**

**SVENSKA**

**NORSK**

**DANSK**

**Sehr geehrter Kunde,  
wir freuen uns sehr, dass Sie sich für  
das SPECTRA Zielfernrohr aus unserem  
Hause entschieden haben und wollen  
uns für das uns entgegengebrachte  
Vertrauen bedanken. Wir sind allzeit  
bestrebt, Ihnen all unsere Unterstüt-  
zung zur Verfügung zu stellen, damit  
Sie lange Freude an unvergesslichen  
Outdoor Erlebnissen haben werden.**

**Enjoy your Passion**

## Information zur sicheren Anwendung



Bitte lesen Sie diese Sicherheitshinweise sorgsam durch und befolgen Sie diese Anweisung bei der Verwendung des Produktes.



Bitte schauen Sie auf keinen Fall mit dem Zielfernrohr oder einem anderen optischen Gerät in die Sonne, helle Lichtquellen oder laserbasierte Lichtquellen. Dies kann zu irreparablen Augenverletzungen führen, da die Optik wie Brennglas wirkt.



Bewahren Sie das Zielfernrohr so auf, dass es nicht in die Hände von Kindern gelangen kann. Bewahren Sie ebenfalls alle Anbauteile, insbesondere Kleinteile, so auf, dass diese nicht in die Hände von Kindern gelangen können (Erstickengefahr).



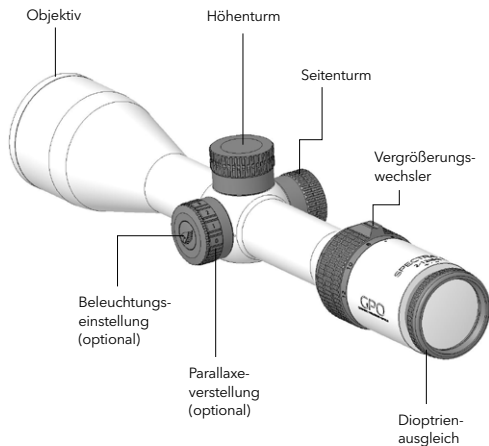
Bitte berühren Sie metallische Oberflächen nicht, wenn das Produkt durch Sonneneinstrahlung aufgeheizt, oder durch Kälteeinwirkung abgekühlt ist.



Verwenden Sie nach der Anwendung immer die mitgelieferten Schutzdeckel, um Beschädigungen bei Sonneneinstrahlung durch den Brennglaseneffekt zu vermeiden.

Vermeiden Sie unsachgemäße Stöße am Produkt.

Lassen Sie Reparaturen nur von autorisierten Werkstätten oder der GPO GmbH durchführen. Bei unsachgemäßer Verwendung und Öffnung der Produkte durch nicht autorisierte Werkstätten, erlischt der Garantieanspruch.



## Vor der Inbetriebnahme

Bitte lassen Sie das Zielfernrohr nur von einem autorisiertem Fachpersonal montieren.

Stellen Sie sicher, dass die Waffe entladen und gesichert ist, während Arbeiten am Zielfernrohr durchgeführt werden. Vergewissern Sie sich vor der Verwendung der Zieloptik, dass die Treffpunktlage gegeben ist und das Zielfernrohr auf die Waffe eingestellt ist. Geben Sie ggf. einen Kontrollschuss ab, um den exakten Trefferpunkt zu überprüfen. Ein unsachgemäß montiertes und eingestelltes Zielfernrohr kann zu Trefferpunktabweichungen führen.

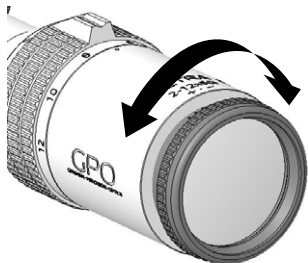
Überprüfen Sie bitte auch die optischen Parameter. Es ist wichtig, dass Sie ein scharfes, fokussiertes Bild erkennen. Dies hat direkten Einfluss auf die Treffpunktlage. Das Zielfernrohr muss so montiert werden, dass ein ausreichender Augenabstand vorhanden ist, um Verletzungen bei der Schussabgabe zu vermeiden. Achten Sie beim Schießen selbst auch darauf, dass Sie einen ausreichenden Augenabstand einhalten. Bei zu geringem Augenabstand können Augenverletzungen durch den Rückstoß der Waffe entstehen. Ihr autorisierter Fachhändler und die Firma GPO stehen Ihnen bei Fragen jederzeit zur Verfügung.

## Einstellung der Absehenschärfe

Da sich das Absehen und das zu beobachtende Objekt auf unterschiedlichen Ebenen befindet, ist es für das Auge schwer, diese beiden Ebenen gleichzeitig scharf abzubilden. Aus diesem Grund werden Zielfernrohre für größere Entfernungen und Vergrößerung mit einem Parallaxenausgleich versehen.

## Einstellen der Bildschärfe bei Zielfernrohren ohne Parallaxenausgleich

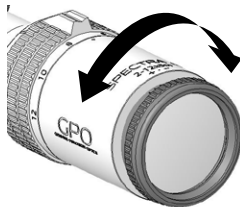
Suchen Sie sich ein Objekt und schauen Sie durch das Zielfernrohr. Durch Drehen des Dioptrienausgleichs (1) stellen Sie nun die Bildschärfe ein. Bitte verwenden Sie bei der Einstellung die höchste Vergrößerungsstufe. Somit ist gewährleistet, dass Sie bei Verstellung der Vergrößerung immer ein scharfes Bild haben. Zielfernrohre ohne Parallaxenausgleich sind auf 100 Meter parallaxfrei eingestellt.



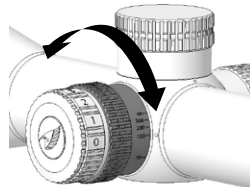
Bildposition 1  
Dioptrienausgleich

## Einstellen der Absehen- und Bildschärfe bei Zielfernrohren mit Parallaxenausgleich

Bei Zielfernrohren mit einem Parallaxenausgleich suchen Sie sich ein weiter entferntes Objekt und schauen Sie durch das Zielfernrohr. Konzentrieren Sie sich auf das Absehen und stellen dieses mit dem Dioptrienausgleich (1) scharf. Im Folgenden stellen Sie sich das Objekt mit der Parallaxeverstellung (2) scharf. Somit haben Sie beide Ebenen scharf gestellt. Sie können zur groben Orientierung auch die Gravur der unterschiedlichen Entfernungen auf der Parallaxverstellung verwenden. Aber bitte prüfen Sie nach Verwendung der Entfernungsskala, ob Sie das Absehen und das Objekt gleichzeitig scharf sehen. Ansonsten justieren Sie nach, bis Sie das gewünschte Ergebnis erreicht haben.



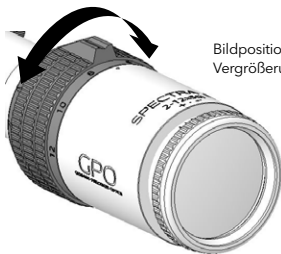
Bildposition 1  
Dioptrienausgleich



Bildposition 2  
Parallaxeverstellung

## Der Vergrößerungswechsler

Durch Drehen des Vergrößerungswechsler (3) können Sie stufenlos zwischen unterschiedlichen Vergrößerungen wechseln. Die gravierten Zahlen in Kombination mit dem fühlbaren Steg bieten Ihnen eine Orientierung.



Bildposition 3  
Vergrößerungswechsler

## Höhen- und Seitenverstellung des Absehens

Die Zielfernrohre verfügen über eine Höhen- und Seitenverstellung. Diese dient dazu, das Absehen und den Zielpunkt auf die jeweilige Ballistik und Entfernung zu justieren. Durch unterschiedliche Ballistiken und Entfernungen ergibt sich ein unterschiedlicher Geschossabfall. Diesen Geschossabfall kompensieren Sie mit den Höhen- und Seitentürmen. Darüber hinaus wird die Höhen- und Seitenverstellung zum Einschießen und Ausrichten der Zieloptik auf die Laufseelenachse benötigt. Bei allen SPECTRA Zielfernrohren beträgt die Verstellung

pro Klick am Höhen- und Seitenturm, 1 cm auf 100 m. Einige SPECTRA Modelle verfügen über arretierbare Target Türme. Bei den SPECTRA Modellen mit arretierbaren Target Türmen ziehen Sie den Turm nach oben aus der Arretierung, um die Treffpunktlage zu verstellen. Nach durchgeführter Verstellung drücken Sie den Turm wieder nach unten. Somit ist dieser wieder arretiert. Bei allen anderen Modellen ohne arretierbare Türme, schrauben Sie die Abdeckkappe des Turms herunter. Im Folgenden können Sie das Absehen über die Verstelltürme justieren.

## Justieren der Zieloptik zur Laufseelenachse der Waffe

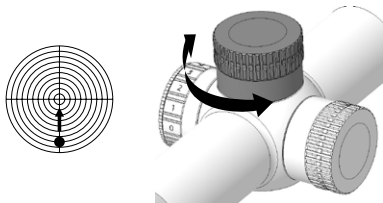
Bitte lassen Sie die Zieloptik von einer Fachwerkstatt montieren und justieren. Somit ist gewährleistet, dass Sie eine für Ihre Anforderungen und Gegebenheiten bestmögliche Lösung angeboten bekommen. Es ist wichtig, dass die richtige Montage mit richtigem Augenabstand gewählt wird. Die Fachwerkstatt Ihres Vertrauens wird Ihnen dabei gerne kompetent behilflich sein.

Werkseitig werden die Zielfernrohre mit mechanisch mittig zentriertem Absehen ausgeliefert.

Bei einem Neuerwerb, durch Wartungs- oder Reparaturarbeiten oder sonstigen Änderungen wie der Geschossballistik ist es notwendig, die Treffpunktlage neu zu justieren.

## Höhenverstellung

Das Absehen bei den SPECTRA Zielfernrohren wird bei jedem Klick um 1 cm auf 100 m verstellt. Um das Absehen zu nullen gehen Sie bitte wie folgt vor. Auf einem Schießstand geben Sie eine Gruppe von 3 Schüssen auf die Mitte einer 100 m entfernten Zielscheibe ab. Anhand des Trefferbildes können Sie die Trefferpunktabweichung ermitteln.



Nun schrauben Sie die Kappe des Höhenturms ab. Wenn die Trefferpunktabweichung wie im Bild oben 10 cm beträgt, drehen Sie den Höhenturm um 10 Klicks (1 cm x 10 Klicks = 10 cm/100m) in die entsprechende Richtung.

Um den Nullpunkt jederzeit zu finden, nullen Sie den Höhenturm nun im nächsten Schritt. Bei Modellen mit arretierbaren Türmen halten Sie den Turm fest und schrauben mit der Hand die Abdeckplatte, die sich auf der Oberseite des Turms befindet, im Gegenuhrzeigersinn heraus.

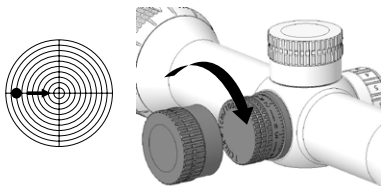
Nun können Sie den aus der Verzahnung anheben, auf die Nullposition drehen und wieder in die Verzahnung nach unten drücke. Bitte achten Sie darauf das beim Nullen der Turm nicht in die Verzahnung eingreift, da sonst das Absehen wieder verstellt wird. Anschließend empfehlen wir etwas Schraubensicherung auf das Gewinde der Abdeckplatte aufzubringen. Halten Sie nun den Turm fest und schrauben Sie die Abdeckplatte wieder auf den Turm. Halten Sie den Turm bitte gut fest und schrauben Sie die Abdeckplatte sehr fest an, um ein Lösen der Abdeckplatte während Turmdrehungen und Schussbelastung zu vermeiden.

Bei Modellen ohne arretierbaren Türmen schrauben Sie die Abdeckkappe herunter und gehen wie oben beschrieben vor.



## Seitenverstellung

Das Absehen bei den SPECTRA Zielfernrohren wird bei jedem Klick um 1 cm auf 100 m verstellt. Um das Absehen zu nullen gehen Sie bitte wie folgt vor. Auf einem Schießstand geben Sie eine Gruppe von 3 Schüssen auf die Mitte einer 100 m entfernten Zielscheibe ab. Anhand des Trefferbildes können Sie die Trefferpunktabweichung ermitteln.

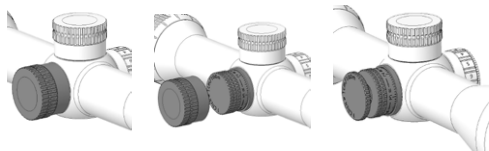


Nun schrauben Sie die Kappe des Seitenturms ab. Wenn die Trefferpunktabweichung wie im Bild oben 10 cm beträgt, drehen Sie den Seitenturm um 10 Klicks ( $1\text{ cm} \times 10 \text{ Klicks} = 10 \text{ cm}/100\text{m}$ ) in die entsprechende Richtung.

Um den Nullpunkt jederzeit zu finden, nullen Sie den Seitenturm nun im nächsten Schritt. Bei Modellen mit arretierbaren Türmen halten Sie den Turm fest und schrauben mit der Hand die Abdeckplatte gegen den Uhrzeigersinn heraus.

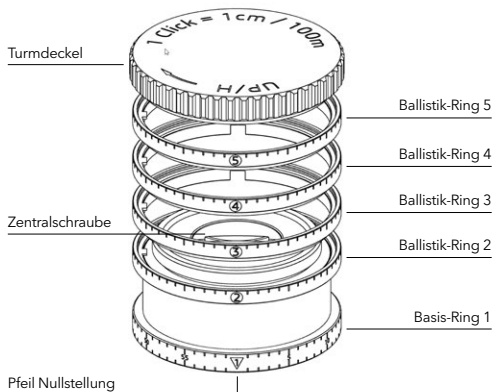
Nun können Sie diese aus der Verzahnung anheben, auf die Nullposition drehen und wieder in die Verzahnung nach unten drücken. Bitte achten Sie darauf, dass beim Nullen der Turm nicht in die Verzahnung eingreift, da sonst das Absehen wieder verstellt wird. Anschließend empfehlen wir etwas Schraubensicherung auf das Gewinde der Abdeckplatte aufzubringen. Halten Sie nun den Turm fest und schrauben Sie die Abdeckplatte wieder auf den Turm. Halten Sie den Turm bitte gut fest und schrauben Sie die Abdeckplatte sehr fest an, um ein Lösen der Abdeckplatte während Turmdrehungen und Schussbelastung zu vermeiden.

Bei Modellen ohne arretierbaren Türmen schrauben Sie die Abdeckkappe herunter und gehen wie oben beschrieben vor.



# Installation des Ballistik Turms GBT (GPO Ballistic Turret)\*

## Beschreibung



### \*WICHTIG:

Der GBT (GPO Ballistic Turret) ist ausschließlich mit ausgewählten SPECTRA-Modellen kompatibel.  
Mehr Informationen unter [gp-optics.com](http://gp-optics.com)



## HINWEIS VOR DEM GEBRAUCH

Vor dem Wechsel des Standardturms auf einen GBT (GPO Ballistic Turret), schießen Sie zuerst das Zielfernrohr mit dem Standardturm auf die gewünschte Entfernung (z.B. 100 m Fleck) ein. Verwenden Sie das Zielfernrohr neu und von Anfang an mit dem GBT, montieren Sie diesen zuerst und schießen das Zielfernrohr dann direkt, wie in Punkt „ZERO STOP beim Ballistik-Turm (GBT)“ der Gebrauchsanleitung beschrieben, mit dem GBT auf Ihre individuellen Entfernungen ein.

## Montage

Bevor Sie mit der Montage des GBT beginnen können, schrauben Sie die Turmkappe des Standard-Höhenturms ab. Drehen Sie anschließend den oberen Deckel gegen den Uhrzeigersinn heraus und ziehen anschließend den Standardring nach oben ab. (Dieser kann etwas fest in der Verzahnung sitzen)

a) Setzen Sie nun den Basisring des GBT auf die Verzahnung des Höhenturms auf. Die Skalierung mit der Ziffer 1 am unteren Rand sollte über dem Index (kleinen Markierung, Nullstellung) auf dem Zielfernrohrkörper sitzen.



b) Schrauben Sie nun mit einem passenden Werkzeug die kleine Zentralschraube des GBT in die obere Öffnung des Basisrings ein. ACHTUNG: Nutzen Sie als Werkzeug keine metallischen Gegenstände, Sie könnten die Zentralschraube beschädigen.



c) Nun können Sie die 4 Ballistik-Ringe 2-5 auf den Basisring des GBT aufsetzen.



Achten sie dabei darauf, die Blechzunge am Innendurchmesser der Ballistik-Ringe in die korrespondierende Nut am Basisring einzusetzen.



Die Ballistik-Ringe 2-5 können anschließend auf dem Basisring gedreht werden, um sie auf die gewünschten Entfernungen einzustellen.



## Einstellen der unterschiedlichen Entfernungen

Nach erfolgreicher Montage des GBT können Sie nun Ihre individuellen Einstellungen vornehmen. Bitte prüfen Sie, dass der GBT fest auf dem Zielfernrohr montiert ist und sich in der verriegelten (niedergedrückten) Position befindet.

Für die Einstellung der Ballistikringe benötigen sie die Information, wie viele Klicks zur Korrektur auf die jeweilige Entfernung erforderlich sind:

Ballistik-Ring	1	2	3	4	5
Klicks	0				

Diese Informationen finden Sie je nach persönlicher Präferenz z.B. auf der Verpackung Ihrer Munition, über handelsübliche Ballistik-Rechner oder durch Schießen auf die jeweiligen Entfernungen selbst erstellte ballistische Tabellen.

Es ist wichtig, dass die Korrekturwerte für die Entfernungen in Klicks (1cm/100m) vorliegen. Liegt der Korrekturwert als Geschossabfall in der Form „cm auf dem Ziel“ vor, dann teilen Sie diesen cm-Wert durch die Zielentfernung in Metern und multiplizieren das Ergebnis mit 100, um den Korrekturwert in Klicks zu erhalten.



Drehen Sie nun nacheinander, vom untersten (2) bis zum obersten Ring (5), die Ringe auf die gewünschten Positionen. Der Basis-Ring ist mit den Klickwerten beschriftet und dient dabei als Referenz. Achten Sie beim Verdrehen des jeweiligen Rings darauf, den darunter liegenden Ring nicht versehentlich ebenfalls zu verdrehen.

d) Abschließend schrauben Sie den Deckel des GBT auf. Achten sie hierbei unbedingt darauf, die Ballistik-Ringe nicht versehentlich zu verdrehen.



Bei fest aufgeschraubtem Deckel sind die Ballistik-Ringe am Basis-Ring fixiert und gegen Verdrehen gesichert.



## Demontage

Die Demontage des GBT erfolgt in umgekehrter Reihenfolge wie die Montage. Wir schlagen vor, dass Sie den GBT zuerst auf die Einschussentfernung stellen (Basis-Ring 1 auf den Indexpunkt am Zielfernrohr). Lösen Sie den Deckel mit Drehverschluss, lösen Sie die Zentralschraube und heben Sie den Basis-Ring 1 mit allen darauf befindlichen ballistischen Ringen 2-5 ab. Anschließend setzen Sie den Standard-Höhenturm mit der 0 auf dem Indexpunkt des Zielfernrohres wieder auf und fixieren diesen mit der Zentralschraube.

## Einstellen des ZERO-STOP

### ZERO STOP beim Standard-Höhenturm

Einige ausgewählte SPECTRA Modelle verfügen über einen justierbaren Zero Stop.

Dieser erlaubt es Ihnen, mittels Anschlags, immer wieder auf die Nullposition zurückzukehren.

Diesen Zero Stop können Sie beliebig wie folgt justieren:

1. Schrauben Sie die Turmkappe des Höhenturm herunter. Stellen Sie den Höhenturm auf die Position, auf die Sie den Zero Stop justieren wollen.



2. Anschließend schrauben Sie den Turmdeckel auf und heben den Höhenturm ab.



3. Lösen Sie die 3 am Zero Stop Ring befindlichen Schrauben mit einem Inbusschlüssel. Drehen Sie diesen Ring in Richtung des gravierten weißen Pfeils bis Sie zum Stopp (Anschlag) kommen.





4. Halten Sie den Ring fest und fixieren die 3 Schrauben wieder. Anschließend setzen Sie den Höhenturm auf Ihre präferierte Nullposition, fixieren ihn mit dem Turmdeckel und schrauben die Turmkappe des Höhenturm wieder auf.



## ZERO STOP beim Ballistik-Turm (GBT)

Einige ausgewählte SPECTRA Modelle verfügen über einen Ballistik-Turm mit justierbarem Zero Stop.

Dieser erlaubt es Ihnen, mittels Anschlags, immer wieder auf die Nullposition zurückzukehren.

Diesen Zero Stop können Sie beliebig wie folgt justieren:

1. Stellen Sie den Ballistik-Turm auf die Position, auf die Sie den Zero Stop justieren wollen.



2. Schrauben Sie den Turmdeckel des GBT ab, lösen Sie die Zentralschraube und heben den gesamten Ballistik-Turm ab.



3. Lösen Sie die 3 am Zero-Stopp Ring befindlichen Schrauben mit einem Inbusschlüssel. Drehen Sie diesen Ring in Richtung des gravierten weißen Pfeils bis Sie zum Stopp (Anschlag) kommen.



4. Halten Sie den Ring fest und fixieren die 3 Schrauben wieder, um den Zero Stop zu setzen. **Achtung: Die Schrauben nicht zu fest anziehen!**

Anschließend setzen Sie den Ballistik-Turm auf Ihre präferierte Nullposition, fixieren ihn mit der Zentralschraube und schrauben den Turmdeckel wieder auf.



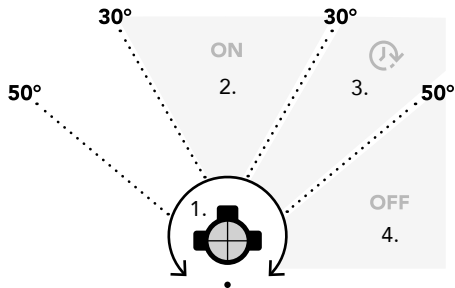
## Einstellen der Beleuchtungs-Abschaltautomatik iControl™

Dieses Produkt verfügt über die neue iControl™-Abschaltautomatik mit eingebautem Winkelsensor für effizientes Energiemanagement und besonders lange Batterielebensdauer.

Durch horizontales oder vertikales Neigen Ihres Zielfernrohrs schaltet sich der Leuchtpunkt je nach Winkel AUS.

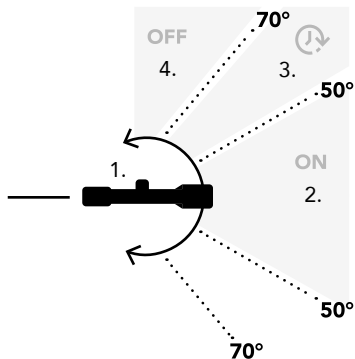
Wird die Waffe wieder in die aufrechte Position gebracht, schaltet sich die Beleuchtung sofort wieder in der von Ihnen zuvor eingestellten Helligkeit EIN.

## Seitenneigung



1. Schalten Sie den Leuchtpunkt in Ihrer präferierten Helligkeitsstufe an.
2. Solange das Zielfernrohr gerade im Winkel 0° - 30° liegt, bleibt der Leuchtpunkt an.
3. Kippen Sie das Zielfernrohr aus der Vertikalen > 30° - < 50° nach links oder rechts, schaltet sich der Leuchtpunkt nach 3 Min. aus.
4. Kippen Sie das Zielfernrohr über 50° (z.B. Ablegen auf dem Hochsitz), schaltet sich die Beleuchtung sofort aus.

## Höhenneigung



1. Schalten Sie den Leuchtpunkt in Ihrer präferierten Helligkeitsstufe an.
2. Solange das Zielfernrohr gerade im Winkel 0° - 50° liegt, bleibt der Leuchtpunkt an.
3. Kippen Sie das Zielfernrohr aus der Horizontalen >50° - <70° nach oben oder unten, schaltet sich der Leuchtpunkt nach 3 Min. aus.
4. Kippen Sie das Zielfernrohr über 70° (z.B. Abstellen auf dem Hochsitz), schaltet sich die Beleuchtung sofort aus.

## Winkelsensoren deaktivieren / aktivieren

Sie können die Winkelfunktion bei Bedarf auch abstellen:

- Beleuchtung ausstellen (0 Stellung)
- ZF/ Waffe um 180° auf den Kopf drehen (siehe Abb. 1)
- Beleuchtung mind. auf Stufe 6 einschalten
- Beim Deaktivieren blinkt die Beleuchtung 3x zur Bestätigung

Wiederholen Sie den gleichen Vorgang, um die Winkelfunktion wieder einzuschalten.

- Beim Aktivieren blinkt die Beleuchtung 5x zur Bestätigung

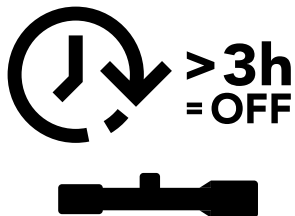
Abb. 1



Die Abschaltung nach 3 Stunden ohne Bestätigung bleibt weiterhin aktiv.

## Timer

Wiederaufnahme nach 3 Stunden



Falls Sie vergessen, die Beleuchtung auszuschalten, schaltet sich diese nach 3 Stunden ohne Bedienung automatisch ab.

Um die Beleuchtung wieder einzuschalten, kehren Sie für 1 Sekunde auf die Position 0 zurück und stellen dann die gewünschte Helligkeit (Position 2-8) ein.

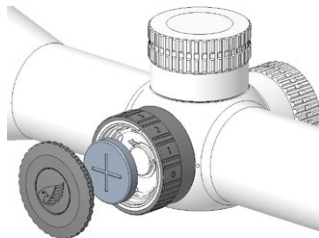
Sollten Sie das Gerät längere Zeit nicht benutzen, empfehlen wir die vollständige Abschaltung auf Position 0.

## Batteriewechsel

Schrauben Sie den Batteriedeckel auf. Nun können Sie die vorhandene Batterie durch eine neue Batterie ersetzen. Bitte achten Sie darauf, dass Sie den +Pol der Batterie sehen, wenn Sie diese eingelegt haben. Nun schrauben Sie den Batteriedeckel wieder in den Beleuchtungsknopf.

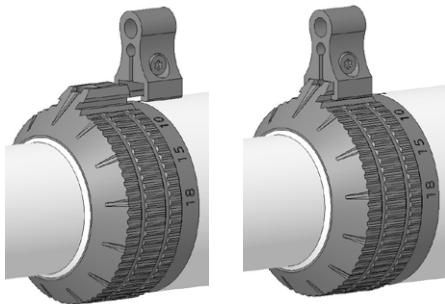
Es handelt sich bei den verwendeten Batterien um handelsübliche CR2032 Batterien.

Nach dem Wechsel entsorgen Sie die Batterie bitte umweltgerecht.



## Throw Lever

Einige Modelle\* verfügen über einen optionalen Throw Lever. Diesen können Sie bei Bedarf montieren oder demontieren. Um den Throw Lever zu montieren, schieben Sie diesen in die dafür vorgesehene Nut an dem Steg des Vergrößerungswechslers. Anschließend klemmen Sie den Throw Lever über die seitlich angebrachte Schraube. Zum Demontieren gehen Sie bitte in umgekehrter Reihenfolge vor.



### **\*ACHTUNG:**

Hat Ihr Zielfernrohr keinen Throw Lever, kann dieser nicht nachgerüstet werden.

## Pflege, Reinigung und Wartung

Die Reinigung der Optik kann mittels dem im Lieferumfang enthaltenen Optikreinigungstuch durchgeführt werden.

Halten Sie die optischen Flächen stets sauber und entfernen Sie Verschmutzungen durch Fett (Fingerabdrücke), Öle oder Wasserflecken umgehend, um eine dauerhafte optische Qualität zu gewährleisten. Zur Reinigung hauchen Sie die optischen Flächen leicht an und verwenden im Anschluss das Optikputztuch um die Verunreinigung auf den Linsenoberflächen zu säubern.

Bitte beachten Sie, dass grobe Schmutzpartikel entweder durch Blasebalg oder mit einem sauberen Haarpinsel entfernt werden müssen. Ansonsten kommt es zu Beschädigung der optischen Beschichtung bis hin zu Kratzern in den Linsen.

Alle äußeren mechanischen Bauteile sowie die Gummiarmierung können Sie mit einem weichen, sauberen und leicht angefeuchteten Putztuch reinigen.

Bitte verwenden Sie nicht das Optikreinigungstuch zur Reinigung der äußeren Bauteile und Gummiarmierung.

## Aufbewahrung und Lagerung

Bewahren Sie Ihr Zielfernrohr nach dem Gebrauch, trocken und an einem gut belüfteten Ort auf.

Sollten Sie Ihr Produkt in einer Region mit hoher Luftfeuchtigkeit verwenden, lagern Sie Ihr Produkt bitte in einem luftdichten Behälter mit Feuchtigkeits-Absorptionsmittel um möglichen Pilzbelag zu vermindern.

## Ersatzteilversorgung

Sollten Sie Ersatzteile oder Zubehörteile für Ihr Zielfernrohr benötigen, wenden Sie sich bitte einen Fachhändler oder an die GPO GmbH in Inning am Ammersee.

Dear customer,

We are delighted that you have chosen our SPECTRA riflescope and would like to thank you for trusting in our products. It is important for us to provide you with the best product and if ever needed, the best service support available so that you can enjoy your outdoor passion to the fullest.

Enjoy your PASSION™

## Safety Instructions



Please carefully read these safety instructions and follow these guidelines when using this product.



Never look directly into the sun, bright light sources or laser based light sources through your riflescope or any other optical product. This can cause irreparable eye damage. Optics in riflescopes function as a magnifying glass, therefore dramatically increasing the intensity of the light source.



Store the riflescope and all accessories included with this product out of reach of children. Some of our products may contain small parts which could create a choking hazard for small children, or nylon straps which could create a strangulation hazard.

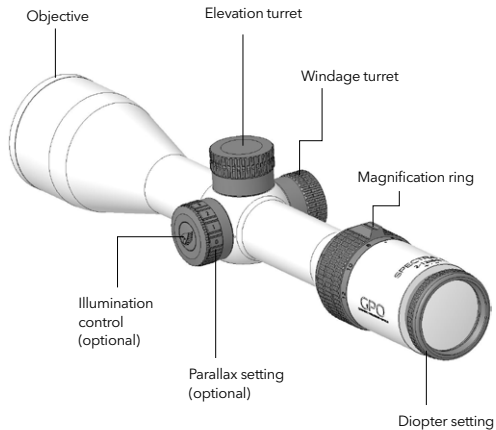


Be cautious when touching metal parts when the product has been stationary and extensively exposed to the sun or the freezing cold, as extremely hot or frozen metal components may cause an injury to exposed skin.



After using this product, always use the protective cover provided to avoid accidental light magnifying, which may create a fire.

Avoid improper shock, such as dropping this product. It is an optical instrument and damage may occur. Repairs should be solely handled by an authorized repair location or GPO GmbH. The improper and unauthorized usage, disassembly or repair of the products by a non-authorized repair business may result in the termination of this product's warranty. For service or repair, please contact GPO at [info@gp-optics.com](mailto:info@gp-optics.com)



## Information before using this product

To avoid unnecessary mounting complications, please have this riflescope mounted by an authorized dealer, a certified gunsmith or make sure your scope mounting skills are sufficient to eliminating mounting damage.

Make sure that the firearm is unloaded and safe while the riflescope is being mounted onto the firearm.

Make sure all mounting screws that attach the riflescope to the rifle are tight before firing the rifle and that the rifle has been properly sighted in. Loose mounts will result in bullet impact shifts.

Please make sure that the riflescope works properly before using it on your firearm. Check all optical features such as parallax adjustment, fast focus ocular, turret caps and turret adjustment rings. It is important that the riflescopes parallax and fast focus is adjusted properly so you can see a sharp image when looking through the riflescope.

Before firing the rifle, be sure that the riflescope is mounted with enough distance between the riflescope and your eye. Improper mounting may cause injury during recoil.

Your authorized dealer or a GPO technical service representative will be pleased to answer any questions you may have.

## Parallax compensation

Since the reticle image and the target image are on different focal planes, it is difficult for the eye to reproduce both images at different distances sharply. Therefore, select riflescopes are equipped with parallax compensation for long distances and higher magnifications. Parallax adjustment will join these 2 images, making a single sharp target and reticle image at the same time. Therefore, you will need to adjust the sharpness of the reticle first with the ocular diopter ring. Then, you will need to adjust the parallax which will sharpen the target image to meet the reticle image. Riflescopes with no parallax compensation are adjusted to 100 meters/110 meter.

## Adjustment of the riflescope image, riflescope without parallax compensation

Select an object and look through the riflescope. Use the highest magnification on the riflescope during this process. Turn the diopter adjustment (ocular focus ring) to make the image sharp. Focusing the riflescope at the highest magnification will always provide a sharp image at the lower magnification range. Riflescopes with no parallax compensation are adjusted to 100 meters/110 meter.



Image 1  
Diopter setting

## Adjustment of the riflescope image, riflescope with parallax compensation

If you have a riflescope with parallax compensation select a distant object over 300 meter and look through the riflescope. Adjust the diopter ring (ocular focus) to generate a sharp reticle image. Tip: Best is to choose a blank clear sky or cover the objective with a tissue, then focus the reticle with the ocular diopter ring. This way your eye is not confused to attempt to focus on the reticle and the distant object at the same time.

Afterwards, adjust the sharpness of the object using the parallax compensation. This process will assure focal images are aligned and accuracy is maximized. For a rough orientation, you can also use the engraving of the different distances on the parallax compensation, but these distances on the parallax adjustment ring are only estimates and further fine-tuning focusing of the image is usually needed.

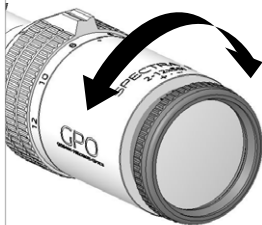


Image 1  
Diopter setting

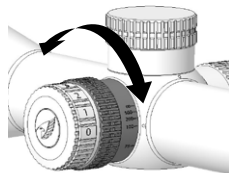


Image 2  
Parallax compensation

## Magnification adjustment ring

You can seamlessly switch between different magnifications by turning the magnification ring, located on the front of the ocular housing. The engraved numbers on this ring will define the exact magnification that the riflescope is set on.

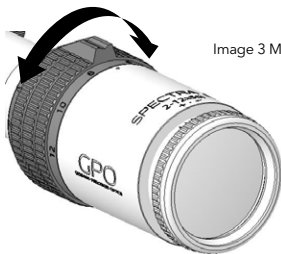


Image 3 Magnification

## Elevation and windage adjustment of your point of impact

Riflescopes have adjustment dials (turrets) that will assist you in changing the point of impact of your bullet, so it can be adjusted to hit directly where your center reticle image is pointing. Elevation turret adjustments (top) and windage turret adjustments (side) allow you to make these adjustments while sighting in your rifle.

The adjustment per click on the elevation and windage turret of all SPECTRA riflescopes is 1 cm on 100 meter.

## Adjustment of the riflescope to the bore of the barrel

Please have your riflescope mounted and adjusted by an authorized dealer or make sure the riflescope is mounted assuring proper mounting procedures. Mounting the riflescope properly will assure shooting and sighting results are positive and will minimize the risk of injury. It is important to make sure proper eye distance to the scope (eye relief) is maintained during mounting and shooting. For detailed instructions on eye relief and proper mounting, see a certified gunsmith or contact a GPO technical specialists.

### Factory tips:

- This riflescope is equipped with a mechanically middle centered reticle. This insure that the reticle image will always stay in the middle of the optical image.
- It is important to zero in the riflescope if you purchase it new, if it has been repaired or if other changes such as changes to the bullet drop have been made. It is also import to zero the rifle if the scope has been removed from the ring/base system then put back in place. Removing the scope from the ring or from the rifle will change the zero.

Certain SPECTRA models feature lockable target turrets. When using SPECTRA models with lockable target turrets, you pull the turret upward out of the locking mechanism to adjust the point of impact. Once you have made the adjustment, you push the turret back down. It is then locked once more. For all other models without lockable turrets, lower the cover cap of the turret. You can then adjust the reticle using the adjustment turrets.

## Elevation to adjustment

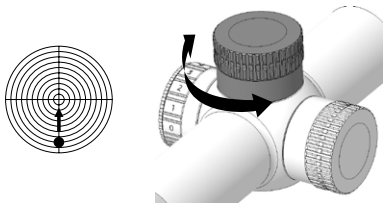
The SPECTRA riflescopes are equipped with turrets that will adjust your bullet point of impact by 1cm at 100 meter with every click. If you want to zero this rifle scope, please do the following:

1. At a shooting range fire a group of 3 shots at the center of a target that is 100 meter away. These 3 shots create a bullet group and it is the center of this group that will need to be adjusted to the center of the target. Best is to not make individual turret adjustments after every shot, since individual shot placements can vary. Adjusting the group to center adjusts the average to center, so individual shots outside the average group do not cause you to over/under adjust the scope.

2. Estimate where the center of the group is on the target.

3. Unscrew the cap of the elevation turret. If the center of the group is 10 cm below the center line of the target, then the group needs to be adjusted up 10 cm. 1 click will move the group 1cm at 100 meter, so 10 clicks will move the group 10cm at 100 meter. Adjust the turret in the specified direction you want the bullet group to move.

Repeat 3 shot group procedure to ensure proper group elevation placement on the target.



SPECTRA riflescope turrets have a function where you can set the "0" on the turret dial to exactly align with the scope indicator mark on the scope body. This is not required for sighting in. However, utilizing this function will assure the shooter that the turret dial has not been bumped or moved from the zero established on the rifle range. This way, if you need to make adjustments in the field, you can always return to your exact zero that you established on the rifle range. Follow these four steps:

To use the zero-set turret function, which allows you to reset the zero mark on the turret to the zero-indicator mark on the scope body, proceed as follows:

1. Hold the turret by hand and remove the turret plate
2. Lift the turret from the internal gearing.
3. Rotate the turret to where the zero on the turret is aligned with the zero-indicator mark on the scope body.
4. Press down until turret.
5. Hold the turret and screw in the turret plate tight.

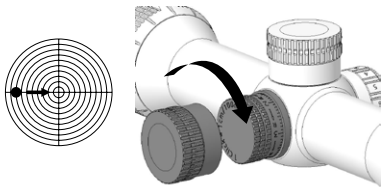
We suggest using thread glue in the turret plate thread to avoid loosen of the turret plate.



## Windage side adjustment

The SPECTRA riflescopes are equipped with turrets that will adjust your bullet point of impact by 1 cm at 100 meter with every click. If you want to zero this rifle scope, please do the following:

1. At a shooting range fire a group of 3 shots at the center of a target that is 100 meter away. These 3 shots create a bullet "group" and it is the center of this group that will need to be adjusted to the center of the target. Best is to not make individual turret adjustment after every shot, since individual shot placements can vary. Adjusting the "group" to center adjusts the average to center, so individual shots outside the average group do not cause you to over/under adjust the scope.
2. Estimate where the center of the "group" is on the target.
3. Unscrew the cap of the windage (side) turret. If the center of the group is 10 cm to the left of the center line of the target, then the group needs to be adjusted right (windage) 10 cm. 1 click will move the group 1cm 100 meter, so 10 clicks will move the group 10cm at 100 meter. Adjust the turret in the specified direction you want the bullet group to move.
4. Repeat 3 shot group procedure to ensure proper group windage placement on the target.

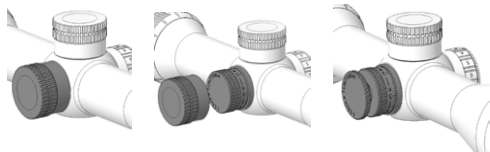


SPECTRA riflescope turrets have a function where you can set the "0" on the turret dial to exactly align with the scope indicator mark on the scope body. This is not required for sighting in. However, utilizing this function will assure the shooter that the turret dial has not been bumped or moved from the zero established on the rifle range. This way, if you need to make adjustments in the field, you can always return to your exact zero that you established on the rifle range. Follow these four steps:

To use the zero-set turret function, which allows you to reset the zero mark on the turret to the zero-indicator mark on the scope body, proceed as follows:

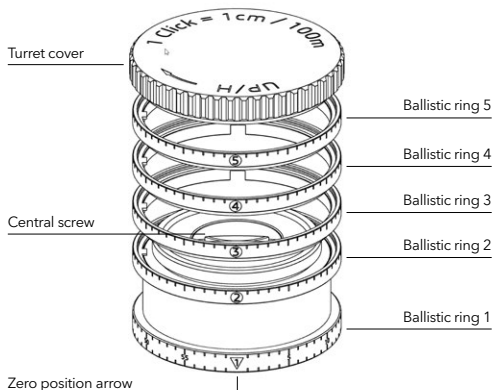
1. Hold the turret by hand and remove the turret plate
2. Lift the turret from the internal gearing.
3. Rotate the turret to where the zero on the turret is aligned with the zero-indicator mark on the scope body.
4. Press down until turret.
5. Hold the turret and screw in the turret plate tight.

We suggest using thread glue in the turret plate thread to avoid loosen of the turret plate.



# Installation of the Ballistic Turret GBT (GPO Ballistic Turret)\*

## Product description



### \*IMPORTANT:

The GBT (GPO Ballistic Turret) is only compatible with selected SPECTRA models. More information on [gp-optics.com](http://gp-optics.com)



## NOTE BEFORE USE

Before changing the standard turret to a GBT (GPO Ballistic Turret), first sight in the riflescope with the standard turret at the desired distance (e.g. 100 m spot). If you are using the riflescope for the first time and from the start with the GBT, mount this first and then sight in the riflescope directly with the GBT at your individual distances, as described in point "ZERO STOP with ballistic turret (GBT)" in the operating instructions.

## Assembly

Before you can start installing the GBT, unscrew the protective cap of the standard turret. Then unscrew the top cap anticlockwise and pull the standard ring upwards. (This may sit a little firm in its toothing)

a) Now place the base ring of the GBT on the tothing of the turret body. The scale with the number 1 on the lower edge should sit above the index (small marking, zero position) on the scope body.



b) Now screw the small central screw of the GBT into the upper opening of the base ring using a suitable tool. CAUTION: Do not use any metal objects as tools, as they could damage the central screw.



c) You can now place the 4 ballistic rings 2-5 on the base ring of the GBT.



Make sure to insert the sheet metal tongue on the inner diameter of the ballistic rings into the corresponding groove on the base ring.



The ballistic rings 2-5 can then be rotated on the base ring to set them to the desired distances.



## Setting the different distances

Once the GBT has been successfully mounted, you can now make your individual settings. Please check that the GBT is firmly mounted on the riflescope and is in the locked (depressed) position.

To adjust the ballistic rings, you need to know how many clicks are required to correct for the respective distance:

Ballistic ring	1	2	3	4	5
Clicks	0				

Depending on your personal preference, this information can be found, for example, on the packaging of your ammunition, via commercially available ballistic calculators or ballistic tables created by shooting at the respective distances yourself.

It is important that the correction values for the distances are available in clicks (1 cm/100m). If the correction value is available as a bullet drop in the form "cm on the target", divide this cm value by the target distance in meters and multiply the result by 100 to obtain the correction value in clicks.



Now turn the rings one after the other, from the lowest (2) to the highest ring (5), to the desired positions. The base ring is labeled with the click values and serves as a reference. When turning the respective ring, take care not to accidentally turn the ring below it.

d) Finally, screw on the cover of the GBT. Make absolutely sure that you do not inadvertently turn the ballistic rings.



When the cover is screwed on tightly, the ballistic rings are fixed to the base ring and secured against turning.



## Disassembly

The GBT is disassembled in the reverse order to the assembly. We recommend that you first set the GBT to the sight in distance (base ring 1 to the index point on the riflescope). Loosen the cover with twist lock, loosen the central screw and lift off the base ring 1 with all ballistic rings 2-5 on it. Then replace the standard elevation turret with the 0 on the index point of the riflescope and secure it with the central screw.

## Setting the ZERO STOP

### ZERO STOP on the standard-turret

Some selected SPECTRA models have an adjustable zero stop. This allows you to always return to the zero position by means of a stop.

You can adjust this zero stop as required as follows:

1. unscrew the protection cap of the standard-turret. Set the standard-turret to the position to which you want to adjust the zero stop.



2. then unscrew the turret cap and lift off the whole turret.



3. loosen the 3 screws on the Zero Stop ring using an Allen key. Turn this ring in the direction of the engraved white arrow until you reach the stop.





4. hold the ring firmly and tighten the 3 screws again. Then set the standard-turret to your preferred zero position at the index marking, secure it with the turret cap and screw the protection cap of the turret back on.

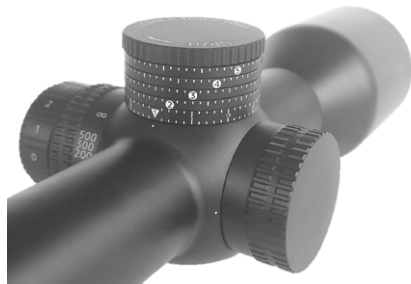


## ZERO STOP with ballistic turret (GBT)

Some selected SPECTRA models have a ballistic turret with an adjustable zero stop. This allows you to always return to the zero position by means of a stop.

You can adjust this zero stop as required as follows:

1. set the ballistic turret to the position to which you want to adjust the zero stop.



2. unscrew the turret cover of the GBT, loosen the central screw and lift off the entire ballistic turret.



3. loosen the 3 screws on the zero-stop ring using an Allen key. Turn this ring in the direction of the engraved white arrow until you reach the stop.



4. hold the ring firmly and fix the 3 screws again to set the zero stop.  
**Caution: Do not overtighten the screws!**  
Then set the ballistic turret to your preferred zero position, secure it with the central screw and screw the turret cover back on.



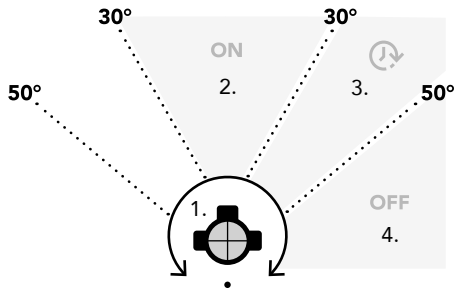
## Setting the automatic lighting switch-off function iControl™

This product is equipped with the new iControl™ automatic switch-off function with built-in angle sensor for efficient energy management and particularly long battery life.

Tilting your riflescope horizontally or vertically switches the illumination OFF depending on the angle.

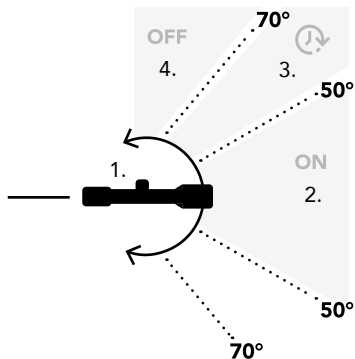
When the rifle is returned to the upright position, the illuminated dot immediately switches back ON at the previously set brightness level.

### Side tilt



1. Switch on the illuminated dot at your preferred brightness level.
2. As long as the riflescope is at an angle of  $0^\circ$  -  $30^\circ$ , the illuminated dot remains on.
3. If you tilt the riflescope from the vertical  $>30^\circ$  -  $<50^\circ$  to the left or right, the illuminated dot switches off after 3 min.
4. If you tilt the riflescope more than  $50^\circ$  (e.g. when placed on a high seat), the illumination switches off immediately.

## Inclination



1. Switch on the illumination at your preferred brightness level.
2. As long as the riflescope is at an angle of 0° - 50°, the illumination remains on.
3. If you tilt the riflescope from the horizontal >50° - <70° upwards or downwards, the illumination switches off after 3 minutes.
4. If you tilt the riflescope over 70° (e.g. when placed on a high seat), the illumination switches off immediately.

## Deactivate/activate angle sensor

You can also deactivate the angle function if required:

- Switch off the illumination (0 position)
- Turn the scope/rifle 180° upside down (see Fig. 1)
- Switch the illumination on to at least level 6
- When deactivating, the illumination flashes 3 times for confirmation

Repeat the same procedure to switch the angle function on again

- When activating, the illumination flashes 5 times for confirmation

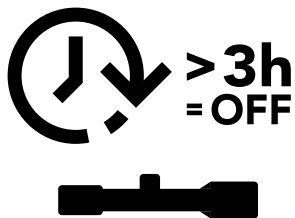
Fig. 1



The switch-off function after 3 hours of inactivity remains active.

## Timer

Reactivation after 3 hours



If you forget to switch off the illumination, it switches off automatically after 3 hours without operation.

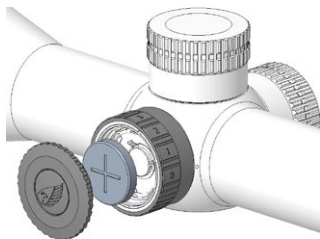
To switch the illumination back on, return to position 0 for 1 second and then set the desired brightness (position 2-8).

If you do not use the device for a longer period of time, we recommend switching it off completely at position 0.

## Change of batteries

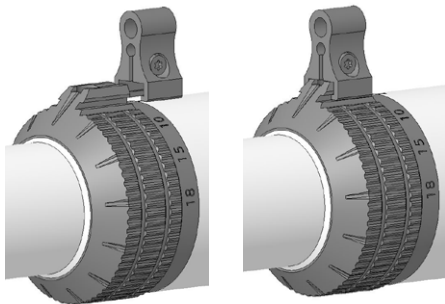
Unscrew the battery cap. Replace the battery with a new battery. Make sure you can see the + pole of the battery after putting it in the battery slot. Screw the battery cap on the illumination button.

The batteries for the illumination are standard CR2032 batteries. Please dispose of the used batteries in an environmentally appropriate way.



## Throw lever

Certain models\* feature an optional throw lever. It can be attached or removed as required. To attach the throw lever, slide it into the corresponding slot at the magnification changer bar. Then clamp the throw lever using the Allen key to fix it. To remove it, please proceed in reverse order.



### **\*ATTENTION:**

If your riflescope does not have a Throw Lever, it cannot be retrofitted.

## Care, cleaning and maintenance

You can clean the optics of your product with the optical micro-fiber cleaning cloth provided with your product, or by using other lens cleaning equipment solely intended for optical cleaning purposes. Be sure to keep the optical surfaces clean and immediately remove any dirt or oil debris caused by grease (finger prints), oil or water spots to guarantee consistent optical quality.

To clean the exterior lenses of your product, be sure to first remove any granular dirt or debris that may cause scratching during the cleaning process. Be aware that rough granular dirt particles must be removed with either an air bellows or a clean hair brush. Otherwise, this may lead to damage of the optical coating or scratches on your lens.

Once large debris is removed, slightly breath onto the optical surfaces to create a damp fog, then use the dry optical cleaning micro-fiber cloth provided to clean the lens surfaces.

All other outside mechanical parts can be cleaned with a normal soft, clean and slightly damp cloth.

This micro-fiber cloth must remain free of any physical granular debris.

## Proper storage

After using the riflescope, it is recommended to store it dry, in a well-ventilated room, at normal to low humidity levels, in normal room temperatures.

## Spare parts

If you need spare parts or accessories for your riflescope, please contact an authorized dealer or GPO GmbH & Co KG Inning am Ammersee. In the USA, please contact GPO, USA at [info@gpo-usa.com](mailto:info@gpo-usa.com). For all other countries, please contact GPO GmbH at [info@gp-optics.com](mailto:info@gp-optics.com)

**Cher client,**

**nous sommes heureux que votre choix se soit porté sur notre produit SPECTRA et vous remercions de votre confiance. Nous nous efforçons à tout moment de vous apporter notre soutien afin que vous puissiez profiter longtemps de moments inoubliables.**

**Enjoy your Passion**

## Informations pour une utilisations en toute sûrete



Veillez lire attentivement ces remarques concernant la sécurité et suivez ces instructions lors de l'utilisation du produit.



Veillez ne jamais observer directement le soleil, les sources lumineuses vives ou des sources laser avec les jumelles ou tout autre appareil optique. Vous risquez sinon des lésions oculaires irréparables, l'optique agissant comme un verre ardent (effet loupe).



Conservez les jumelles dans un lieu hors de portée des enfants. Conservez également tous les autres accessoires rapportés dans un lieu hors de portée des enfants. Conserver en lieu sûr et soigneusement les petits composants (risques d'ingestion accidentelle) et les lanières (risque de s'empêtrer).



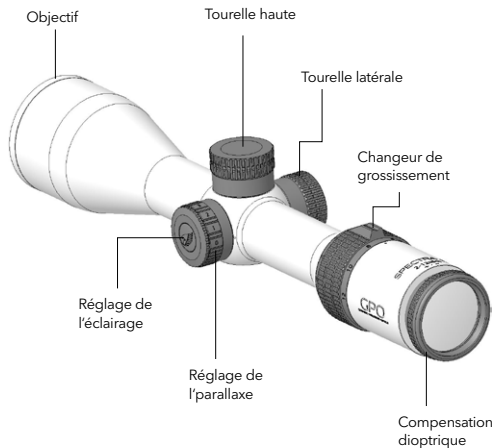
Veillez ne pas toucher les surfaces métalliques lorsque le produit est brûlant du fait des rayonnements solaires et est refroidi sous l'action du froid.



Utilisez toujours après usage le couvercle protecteur fourni pour éviter les dommages dus aux rayonnements solaires générés par l'effet de verre ardent (effet loupe).

Soumettre le produit à des chocs inappropriés.

Ne laissez réaliser les réparations que par des réparateurs agréés ou par GPO GmbH. Tout droit à la garantie expire en cas d'utilisation inappropriée ou d'ouverture des produits par des réparateurs non agréés.



## Avant la mise en service

Veillez ne faire monter la lunette de visée que par un personnel spécialisé autorisé. Assurez-vous que l'arme soit déchargée et sécurisée pendant l'exécution de travaux sur la lunette de visée montée.

Avant l'utilisation de l'optique de cible, assurez-vous que le point d'impact soit ciblé et que la lunette de visée pour l'arme soit ajustée. Le cas échéant, faites un tir de contrôle pour vérifier le point d'impact exact. Une lunette de visée non montée et non ajustée correctement peut avoir comme conséquences des écarts au niveau du point d'impact.

Avant l'utilisation de l'optique de cible, assurez-vous que celle-ci fonctionne parfaitement.

Veillez vérifier aussi les propriétés optiques. Il est important que vous voyez une image nette. Ceci a une influence directe sur le point d'impact.

La lunette de visée doit être montée de telle sorte qu'une distance oculaire suffisante soit obtenue pour exclure toutes blessures lors du tir.

Lors du tir, veillez à choisir une distance oculaire suffisante. Une distance oculaire trop faible peut entraîner des blessures oculaires en raison du recul de l'arme.

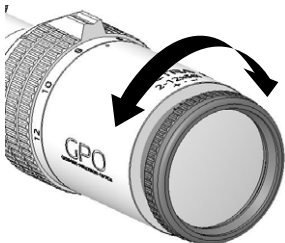
Votre revendeur autorisé et la société GPO se tiennent à tout moment à votre disposition en cas de questions.

## Reglage de la Nettete la Visee

Etant donné que la visée et l'objet à observer se trouvent à des niveaux différents, l'oeil éprouve des difficultés à avoir une représentation nette simultanée des deux niveaux. Pour cette raison, les lunettes de visée sont dotées d'une compensation de la parallaxe pour des distances plus élevées et un grossissement.

## Reglage de la Nettete de l'iamge sur les Lunettes de Visee sans Compensation de la Parallaxe

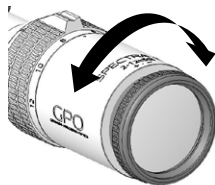
Cherchez un objet et regardez à travers la lunette de visée. En pivotant la compensation dioptrique, réglez maintenant la netteté de l'image. Lors du réglage, veuillez utiliser le niveau de grossissement le plus élevé. Cela garantira en permanence une image nette lors du réglage du grossissement. Les lunettes de visée sans compensation de la parallaxe sont réglées sur une distance de 100 mètres sans parallaxe.



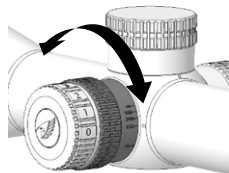
Position de l'image 1  
réglages de la dioptrique

## Reglage de la Nettete de l'iamge sur les Lunettes de Visee avec Compensation de la Parallaxe

En cas de lunettes de visée avec compensation de la parallaxe, cherchez un objet éloigné et regardez à travers la lunette de visée. Concentrez-vous sur la visée en la réglant avec la compensation dioptrique (1) de manière à ce qu'elle soit nette. Ensuite, mettez au point un objet de façon nette avec le réglage de la parallaxe. Ainsi, vous avez mis au point les deux niveaux de façon nette. A tire d'orientation sommaire, vous pouvez utiliser également la gravure à des distances différentes sur le réglage de la parallaxe. Cependant, veuillez contrôler visuellement, après utilisation de l'échelle de distance, si vous voyez simultanément la visée et l'objet de façon nette. Dans le cas contraire, veuillez procéder à un réajustement jusqu'à ce que vous ayez atteint le résultat souhaité.



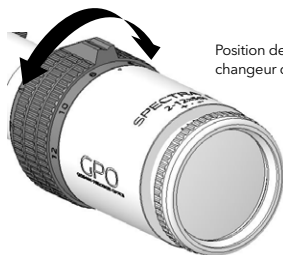
Position de l'image 1  
réglages de la dioptrique



Position de l'image 2  
Compensation de la parallaxe

## Le Changeur de Grossissement

Le pivotement du changeur de grossissement vous permet de passer en continu d'un grossissement à un autre. Les chiffres gravés combinés à la passerelle perceptible vous offrent une orientation.



Position de l'image 3  
changeur de grossissement

## Reglage en Hauteur et lateral de la Visée

Les lunettes de visée disposent d'un réglage en hauteur et latéral. Ce réglage sert à ajuster la visée et le point cible à la balistique et à la distance respectives. La multiplicité des balistiques et des distances donne comme résultats des chutes de balle différentes. Compenser les chutes de balle avec les tourelles en hauteur et latérales.

En outre, le réglage en hauteur et latéral est nécessaire pour l'insertion et l'ajustement de l'optique de cible pour l'axe de la chambre à cartouches. Sur toutes les lunettes de visée SPECTRA, le réglage par clic sur la tourelle en hauteur et la tourelle latérale s'élève à 1cm sur 100m.

## Ajustment de l'Optique de cible pour l'Axe de la Chambre à Cartouches de l'Arme

Veillez faire monter et ajuster l'optique de cible par un atelier spécialisé. Ceci vous permettra d'obtenir la meilleure solution possible pour vos exigences et particularités. Il est important de choisir la bonne distance oculaire. L'atelier spécialisé de votre confiance vous donnera des conseils professionnels à cette occasion.

Les lunettes de visée seront livrés, départ usine, avec une visée centrée au milieu mécaniquement.

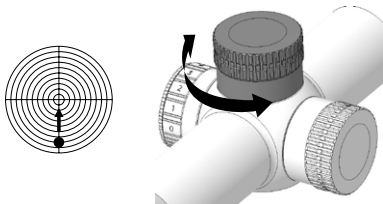
En cas de nouvelle acquisition, à la suite de travaux de maintenance ou de réparation ou d'autres modifications, telles que la balistique, il est nécessaire de réajuster le point d'impact.

Certains modèles SPECTRA disposent de tourelles cibles verrouillables. Sur les modèles SPECTRA avec tourelles cibles verrouillables, il faut tirer la tourelle vers le haut, hors du loquet pour régler le point d'impact. Une fois le réglage effectué, enfoncez à nouveau la tourelle. Elle revient ainsi en position de verrouillage. Pour tous les autres modèles sans système de blocage, dévissez le capuchon de la tourelle. Vous pouvez ensuite ajuster la visée à l'aide des tourelles de réglage.

## Reglage en Hauteur

La visée sur les lunettes de visée SPECTRA, est réglée de 1 cm sur 100m à chaque clic. Afin de remettre à zéro la visée, procédez comme suit. Sur un stand de tir, faites une série de 3 tirs vers le centre d'une cible éloignée de 100m. Sur la base de l'image d'impact, il vous est possible de déterminer les écarts au niveau du point d'impact.

Maintenant, dévissez le capuchon de la tourelle en hauteur. Lorsque l'écart du point d'impact, tel que représenté dans l'image ci-dessus, s'élève à 10 cm, tournez la tourelle en hauteur de 10 clics (1 cm x 10 clics = 10 cm/100m) dans le sens correspondant.



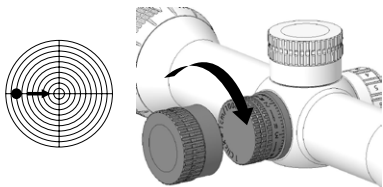
Afin de trouver le point zéro à tout moment, mettez la tourelle de hauteur à zéro à l'étape suivante. Pour les modèles avec tourelles verrouillables, maintenez fermement la tourelle et dévissez à la main dans le sens inverse des aiguilles d'une montre le capuchon qui est fixé sur le dessus de la tourelle. Vous pouvez maintenant la retirer de la denture, la mettre en position zéro et la réinsérer dans la denture. Veillez à ne pas réinsérer la tourelle dans la denture lors de la mise à zéro, sinon la visée sera à nouveau déréglée. Ensuite, nous recommandons d'appliquer un frein à filet sur le filetage du capuchon. Maintenant, maintenez fermement la tourelle et revissez le capuchon dessus. Veuillez bien la tenir et visser le capuchon très fermement pour éviter un desserrage lors des rotations de la tourelle et des souffles des tirs. Pour les modèles sans tourelles verrouillables, dévissez le capuchon et procédez comme décrit ci-dessus.



## Eglage lateral

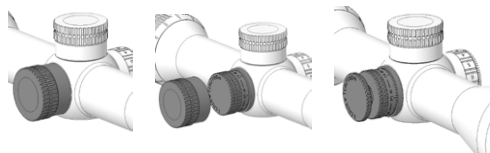
La visée sur les lunettes de visée SPECTRA, est réglée de 1 cm sur 100m à chaque clic. Afin de remettre à zéro la visée, procédez comme suit. Sur un stand de tir, faites une série de 3 tirs vers le centre d'une cible éloignée de 100m. Sur la base de l'image d'impact, il vous est possible de déterminer les écarts du point d'impact.

Maintenant, dévissez le capuchon de la tourelle latérale. Lorsque l'écart du point d'impact, tel que représenté dans l'image ci-dessus, s'élève à 10 cm, tournez la tourelle latérale de 10 clics (1cm x 10 clics = 10 cm/100m) dans le sens correspondant.



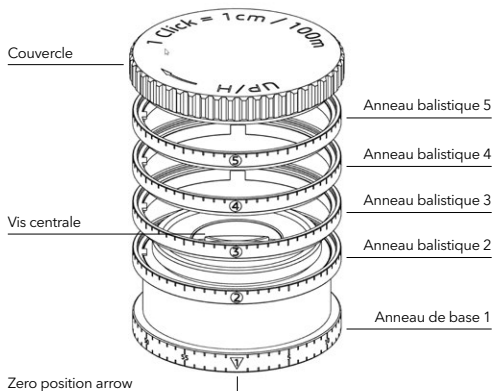
Afin de trouver le point zéro à tout moment, mettez la tourelle de hauteur à zéro à l'étape suivante. Pour les modèles avec tourelles verrouillables, maintenez fermement la tourelle et dévissez à la main dans le sens inverse des aiguilles d'une montre le capuchon qui est fixé sur le dessus de la tourelle. Vous pouvez maintenant la retirer de la denture, la mettre en position zéro et la réinsérer dans la denture. Veillez à ne pas réinsérer la tourelle dans la denture lors de la mise à zéro, sinon la visée sera à nouveau dérégulée. Ensuite, nous recommandons d'appliquer un frein à filet sur le filetage du capuchon. Maintenant, maintenez fermement la tourelle et revissez le capuchon dessus.

Veillez bien la tenir et visser le capuchon très fermement pour éviter un desserrage lors des rotations de la tourelle et des souffles des tirs. Pour les modèles sans tourelles verrouillables, dévissez le capuchon et procédez comme décrit ci-dessus.



# Installation de la tour balistique GBT (GPO Ballistic Turret)\*

## Description du produit



### \*IMPORTANT :

Le GBT (GPO Ballistic Turret) est exclusivement compatible avec certains compatible avec les modèles SPECTRA. Plus d'informations sur [gp-optics.com](http://gp-optics.com)



## REMARQUE AVANT L'UTILISATION

Avant de changer la tourelle standard pour une GBT (GPO Ballistic Turret), tirez d'abord la lunette de visée avec la tourelle standard à la distance souhaitée (par ex. tache de 100 m). Si vous utilisez la lunette de visée neuve et dès le début avec la GBT, montez d'abord celle-ci et tirez ensuite la lunette de visée directement, comme décrit au point « ZERO STOP avec la tour balistique (GBT) » du mode d'emploi, avec la GBT à vos distances individuelles.

## Montage

Avant de commencer le montage de la GBT, dévissez le couvercle de la tour d'altitude standard. Dévissez ensuite le couvercle supérieur dans le sens inverse des aiguilles d'une montre et retirez ensuite l'anneau standard vers le haut. (Celui-ci peut être un peu serré dans la denture).

a) Placez maintenant l'anneau de base du GBT sur la denture de la tourelle d'altitude. La graduation avec le chiffre 1 sur le bord inférieur doit se trouver au-dessus de l'index (petit repère, position zéro) sur le corps de la lunette de visée.



b) Vissez maintenant la petite vis centrale du GBT dans l'ouverture supérieure de l'anneau de base à l'aide d'un outil approprié. ATTENTION : N'utilisez pas d'objet métallique comme outil, vous pourriez endommager la vis centrale.



c) Vous pouvez maintenant placer les 4 anneaux balistiques 2-5 sur l'anneau de base du GBT.



Veillez à insérer la languette en tôle du diamètre intérieur des anneaux balistiques dans la rainure correspondante de l'anneau de base.



Les anneaux balistiques 2-5 peuvent ensuite être tournés sur l'anneau de base pour les ajuster aux distances souhaitées.



## Réglage des différentes distances

Une fois le GBT monté avec succès, vous pouvez maintenant procéder à vos réglages individuels. Veuillez vérifier que le GBT est bien monté sur la lunette de visée et qu'il se trouve en position verrouillée (enfoncée).

Pour le réglage des anneaux balistiques, vous avez besoin de savoir combien de clics sont nécessaires pour la correction à la distance respective :

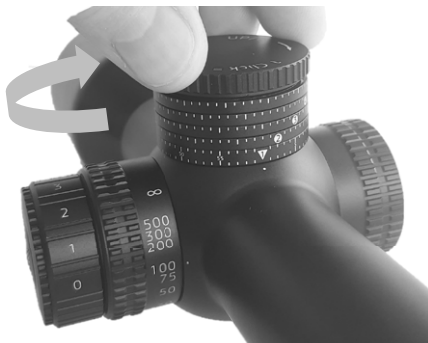
Bague balistique	1	2	3	4	5
Clics	0				

Selon votre préférence personnelle, vous trouverez ces informations par exemple sur l'emballage de vos munitions, via des calculateurs balistiques disponibles dans le commerce ou des tableaux balistiques établis par vos soins en tirant aux distances concernées. Il est important que les valeurs de correction pour les distances soient disponibles en clics (1 cm/100m). Si la valeur de correction est disponible sous la forme d'une chute de projectile en « cm sur la cible », divisez cette valeur en cm par la distance de la cible en mètres et multipliez le résultat par 100 pour obtenir la valeur de correction en clics.



Tournez maintenant les anneaux les uns après les autres, de l'anneau le plus bas (2) à l'anneau le plus haut (5), jusqu'aux positions souhaitées. L'anneau de base porte l'inscription des valeurs de clic et sert de référence. Lorsque vous tournez chaque anneau, veillez à ne pas tourner par inadvertance l'anneau situé en dessous.

d) Pour finir, vissez le couvercle du GBT. Veillez absolument à ne pas tordre les anneaux balistiques par inadvertance.



Lorsque le couvercle est bien vissé, les anneaux balistiques sont fixés à l'anneau de base et ne peuvent pas tourner.



## Démontage

Le démontage du GBT s'effectue dans l'ordre inverse du montage. Nous vous suggérons de régler d'abord le GBT sur la distance d'impact (anneau de base 1 sur le point d'index de la lunette de visée). Desserrez le couvercle avec la fermeture rotative, desserrez la vis centrale et soulevez l'anneau de base 1 avec tous les anneaux balistiques 2-5 qui s'y trouvent. Ensuite, remplacez la tour de hauteur standard avec le 0 sur le point d'index de la lunette de visée et fixez-la avec la vis centrale.

## Réglage du ZERO-STOP

### ZERO STOP sur la tour d'altitude standard

Certains modèles SPECTRA sélectionnés disposent d'un Zero Stop réglable. Celui-ci vous permet de revenir en permanence à la position zéro au moyen d'une butée.

Vous pouvez ajuster ce Zero Stop à votre guise comme suit :

1. dévissez le capuchon de protection de la tour d'élévation. Placez la tour d'altitude sur la position sur laquelle vous souhaitez régler le zéro.



2. ensuite, dévissez le couvercle de la tour et soulevez la tour de hauteur.



3. desserrez les 3 vis de l'anneau du Zero Stop à l'aide d'une clé Allen. Tournez cet anneau dans le sens de la flèche blanche gravée jusqu'à ce que vous arriviez à la butée (Stop).





4. maintenez l'anneau et fixez à nouveau les 3 vis. Ensuite, placez la tour d'altitude sur la position zéro que vous préférez, fixez-la avec le couvercle de la tour et revissez le capuchon de la tour d'altitude.



## ZERO STOP sur la tour balistique (GBT)

Certains modèles SPECTRA sélectionnés disposent d'une tour balistique avec un Zero Stop réglable.

Celui-ci vous permet de revenir en permanence à la position zéro au moyen d'une butée.

Vous pouvez régler ce Zero Stop à votre guise comme suit :

1. placez la tour balistique sur la position à laquelle vous souhaitez ajuster le zéro.



2. dévissez le couvercle de la tour du GBT, desserrez la vis centrale et soulevez l'ensemble de la tour balistique.



3. desserrez les 3 vis de l'anneau d'arrêt zéro à l'aide d'une clé Allen. Tournez cet anneau dans le sens de la flèche blanche gravée jusqu'à ce que vous arriviez à l'arrêt (butée).



4. maintenez l'anneau et fixez à nouveau les 3 vis pour placer le Zero Stop. **Attention : Ne pas trop serrer les vis !**

Ensuite, placez la tourelle balistique sur votre position zéro préférée, fixez-la avec la vis centrale et revissez le couvercle de la tourelle.



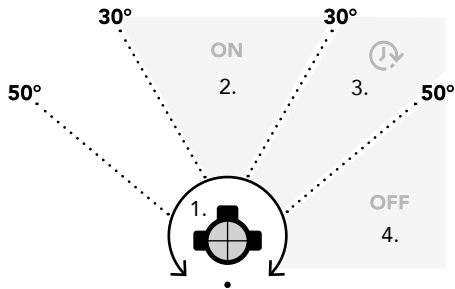
## Réglage de la fonction d'extinction automatique de l'éclairage iControl™

Ce produit est équipé de la nouvelle fonction d'extinction automatique iControl™ avec capteur d'angle intégré pour une gestion efficace de l'énergie et une durée de vie particulièrement longue de la batterie.

L'inclinaison horizontale ou verticale de votre lunette de visée éteint l'éclairage en fonction de l'angle.

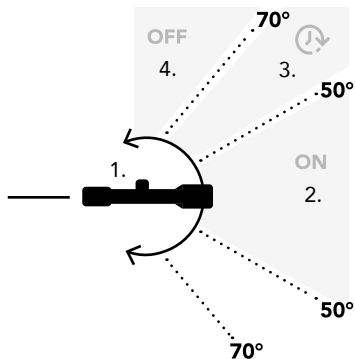
Lorsque le fusil est remis en position verticale, le point lumineux se rallume immédiatement au niveau de luminosité précédemment réglé.

## Inclinaison latérale



1. Allumez le point lumineux au niveau de luminosité souhaité.
2. Tant que la lunette de visée est inclinée à un angle compris entre 0° et 30°, le point lumineux reste allumé.
3. Si vous inclinez la lunette de visée de plus de 30° à moins de 50° vers la gauche ou vers la droite, le point lumineux s'éteint après 3 minutes.
4. Si vous inclinez la lunette de visée de plus de 50° (par exemple, lorsqu'elle est placée sur un siège surélevé), l'éclairage s'éteint immédiatement.

## Inclinaison



1. Allumez l'éclairage au niveau de luminosité souhaité.
2. Tant que la lunette de visée est inclinée à un angle compris entre 0° et 50°, l'éclairage reste allumé.
3. Si vous inclinez la lunette de visée de plus de 50° à moins de 70° vers le haut ou vers le bas par rapport à l'horizontale, l'éclairage s'éteint au bout de 3 minutes.
4. Si vous inclinez la lunette de visée à plus de 70° (par exemple lorsqu'elle est placée sur un siège surélevé), l'éclairage s'éteint immédiatement.

## Désactiver/activer le capteur d'angle

Vous pouvez également désactiver la fonction d'angle si nécessaire :

- Éteignez l'éclairage (position 0).
- Retournez la lunette/le fusil à 180° (voir fig. 1).
- Allumez l'éclairage au moins au niveau 6.
- Lors de la désactivation, l'éclairage clignote 3 fois pour confirmation.

Répétez la même procédure pour réactiver la fonction d'angle.

- Lors de l'activation, le voyant clignote 5 fois pour confirmation.

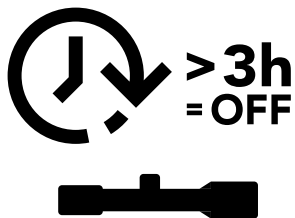
Fig. 1



La fonction d'arrêt automatique après 3 heures d'inactivité reste active.

## Minuterie

Réactivation après 3 heures



Si vous oubliez d'éteindre l'éclairage, celui-ci s'éteint automatiquement après 3 heures sans utilisation.

Pour rallumer l'éclairage, revenez à la position 0 pendant 1 seconde, puis réglez la luminosité souhaitée (positions 2 à 8).

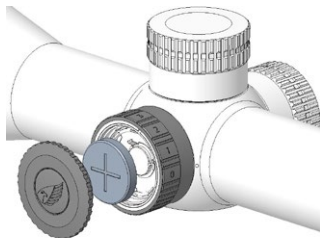
Si vous n'utilisez pas l'appareil pendant une période prolongée, nous vous recommandons de l'éteindre complètement en le réglant sur la position 0.

## Changement de Batterie

Dévissez le couvercle de batterie. Désormais, il vous est possible de remplacer la batterie existante par une nouvelle batterie. Vous devez voir le pôle de la batterie après l'avoir insérée. Maintenant, revissez le couvercle de batterie dans le bouton d'éclairage.

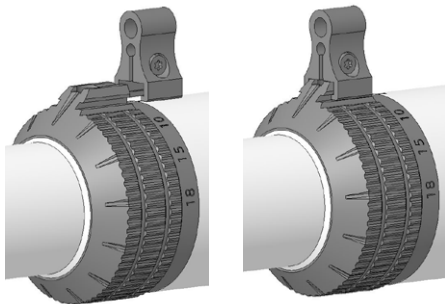
Les batteries utilisées sont les batteries CR2032 d'usage dans le commerce.

Après le changement, veuillez éliminer la batterie en respectant l'environnement.



## Throw lever

Certains modèles\* sont équipés d'un levier de réglage en option. Celui-ci peut être monté ou démonté à volonté. Pour assembler le levier de réglage, faites-le glisser dans la rainure prévue au niveau de la barre de la molette de grossissement. Serrez ensuite le levier de réglage à l'aide de la vis latérale. Pour le démonter, veuillez procéder dans l'ordre inverse.



### **\*ATENCIÓN:**

Si su visor no tiene palanca de tiro, no se puede reequipar.

## Entretien, Nettoyage et Maintenance

Le nettoyage de l'optique peut être effectué au moyen du chiffon de nettoyage inclus dans le pack de livraison.

Maintenez en permanence les surfaces optiques dans un état propre en éliminant immédiatement les saletés dues à la graisse (empreintes digitales), aux huiles ou taches d'eau afin de garantir une qualité optique durable.

Pour le nettoyage, soufflez légèrement les surfaces optiques et utilisez ensuite le chiffon de nettoyage pour nettoyer les impuretés sur les surfaces de la lentille.

Veuillez tenir compte que les particules de salissures grossières doivent être éliminées par un soufflet ou un pinceau à poil propre. Sinon, il peut y avoir un endommagement du revêtement optique et même des grattes dans les lentilles.

Vous pouvez nettoyer tous les composants mécaniques extérieurs ainsi que l'armature en caoutchouc avec un chiffon de nettoyage doux, propre et légèrement humide.

Veuillez ne pas utiliser le chiffon de nettoyage d'optique pour le nettoyage des composants extérieurs et de l'armature en caoutchouc.

## Conservation et Entreposage

Après usage, conservez votre lunette de visée dans un endroit sec et bien aéré. Au cas où vous devriez utiliser votre produit dans une région à forte humidité de l'air, veuillez entreposer votre produit dans un récipient hermétique doté d'un produit absorbant l'humidité afin de réduire la moisissure.

## Approvisionnement en Pièces de Rechange

Au cas où vous devriez avoir besoin de pièces de rechange ou d'accessoires pour votre lunette de visée, veuillez-vous adresser à un revendeur ou à la société GPO GmbH à Inning am Ammersee.

**Gentile cliente,**

**siamo lieti che abbiate scelto SPECTRA dalla nostra produzione e vogliamo ringraziarvi per la fiducia riposta in noi. Faremo il possibile in ogni momento per assistervi e consentirvi di godere di momenti indimenticabili.**

**Enjoy your Passion**

## Informazioni per un uso Sicuro



Si prega di leggere i seguenti avvisi sulla sicurezza con attenzione e seguire queste istruzioni durante l'utilizzo del prodotto.



Non guardare mai direttamente il sole, sorgenti luminose o sorgenti di luce laser con un binocolo o altro dispositivo ottico. Può causare lesioni agli occhi irreparabili perché l'ottica funge da lente d'ingrandimento.



Conservare il binocolo lontano dalla portata dei bambini. In particolare, conservare le parti piccole (rischio di deglutizione) e la tracolla (rischio di agganciamento) in modo sicuro e prudente.



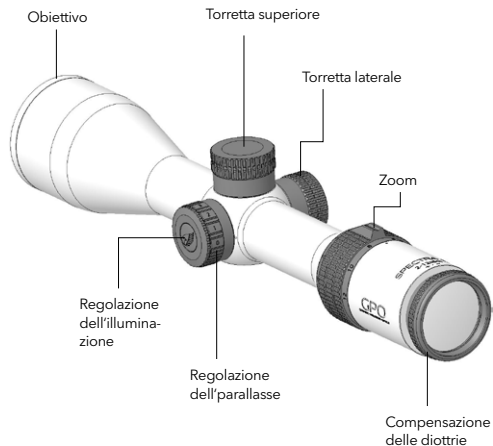
Non toccare le superfici metalliche quando il prodotto viene riscaldato dal sole o raffreddato.



Usare sempre il coperchio di protezione in dotazione per evitare danni causati dall'effetto di ingrandimento nel caso di esposizione al sole.

Evitare urti al prodotto.

Le riparazioni devono essere effettuate da officine autorizzate o da GPO GmbH. Nel caso di uso improprio, e dell'apertura dei prodotti da parte di officine non autorizzate, la garanzia decade.



## Prima della messa in Funzione

Il cannocchiale di puntamento deve essere montato esclusivamente da personale specializzato autorizzato.

Durante l'esecuzione di lavori sul cannocchiale di puntamento montato assicuratevi che l'arma sia scarica e con la sicura.

Prima di utilizzare l'ottica da puntamento assicuratevi che sia presente il punto di impatto sul bersaglio e che il cannocchiale di puntamento sia tarato sull'arma. Eventualmente procedete con un tiro di controllo per verificare il preciso punto di impatto sul bersaglio. Un cannocchiale di puntamento montato e tarato non correttamente può causare scostamenti del punto di impatto.

Prima di utilizzare l'ottica di puntamento assicuratevi che funzioni perfettamente.

Controllate anche le caratteristiche ottiche. È importante che l'immagine sia perfettamente a fuoco. Ciò influisce direttamente sul punto di impatto sul bersaglio.

Il cannocchiale di puntamento deve essere montato in modo da consentire una distanza oculare sufficiente per escludere ferimenti al momento del tiro.

Al momento dello sparo prestate attenzione di aver scelto una distanza oculare sufficiente. Una distanza oculare insufficiente può causare ferimenti agli occhi a causa del rinculo dell'arma durante il tiro.

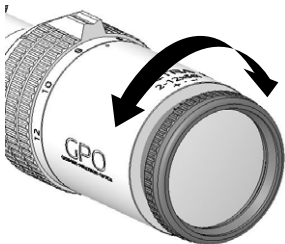
Se avete domande potete rivolgervi al vostro rivenditore autorizzato o all'azienda GPO.

## Regolazione della nitidezza del Reticolo

Poiché il reticolo e l'oggetto da osservare si trovano su piani diversi, per l'occhio è difficile mettere a fuoco questi due piani contemporaneamente. Per questo motivo i cannocchiali di puntamento vengono dotati di una correzione della parallasse per le grandi distanze e per gli ingrandimenti.

## Regolazione della nitidezza d'immagine nei Cannocchiali di puntamento senza correzione della parallasse

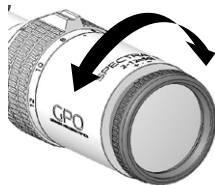
Cercate un oggetto e guardatelo attraverso il cannocchiale di puntamento. Ruotando la compensazione delle diottrie (1) viene messa a fuoco l'immagine. Durante la regolazione utilizzate il massimo ingrandimento. In questo modo si garantisce che regolando lo zoom si ottiene sempre un'immagine nitida. I cannocchiali di puntamento senza correzione della parallasse sono impostati su 100 metri senza parallasse.



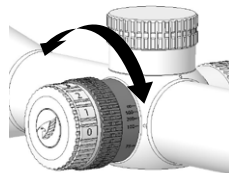
Posizione 1 nella figura  
Compensazione delle diottrie

## Regolazione della nitidezza d'immagine nei Cannocchiali di puntamento con correzione della parallasse

In caso di cannocchiali di puntamento con una correzione della parallasse, cercate un oggetto più lontano e guardate attraverso il cannocchiale di puntamento. Concentratevi sul reticolo e mettetelo a fuoco con la compensazione delle diottrie (1). Successivamente mettete a fuoco l'oggetto con la regolazione della parallasse. In questo modo avete messo a fuoco entrambi i piani. Per un orientamento grossolano potete utilizzare anche la scala delle diverse distanze sulla regolazione della parallasse. Dopo l'utilizzo della scala della distanza, controllate se vedete a fuoco contemporaneamente il reticolo e l'oggetto. In caso contrario correggete fino a raggiungere il risultato desiderato.



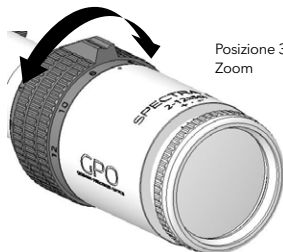
Posizione 1 nella figura  
Compensazione delle diottrie



Posizione 1 nella figura  
Compensazione della parallasse

## Zoom

Girando lo zoom (3) potete passare senza soluzione di continuità fra i diversi ingrandimenti. I numeri incisi in combinazione con il traversino sensibile vi servono come orientamento.



Posizione 3 nella figura  
Zoom

## Regolazione in altezza e laterale del reticolo

I cannocchiali di puntamento hanno una regolazione in altezza e laterale. Questa ha lo scopo di registrare il reticolo e il punto di bersaglio alla rispettiva balistica e distanza. Le balistiche e le distanze differenti provocano una diversa caduta del proiettile. Compensate questa caduta del proiettile con torrette superiori e laterali.

Inoltre è necessaria la regolazione in altezza e laterale per l'aggiustamento del tiro e dell'ottica di puntamento rispetto all'asse dell'anima della canna. In tutti i cannocchiali di puntamento SPECTRA la regolazione per clic sulla torretta superiore e laterale è pari a 1 cm su 100 m.

## Regolazione dell'ottica di puntamento rispetto all'asse dell'anima della canna dell'arma

L'ottica di puntamento deve essere montata e regolata in un'officina specializzata. In questo modo si garantisce che verrà trovata la soluzione ottimale alle vostre esigenze. È importante che durante il corretto montaggio venga scelta la distanza oculare corretta. L'officina specializzata di vostra fiducia metterà a vostra disposizione la sua esperienza.

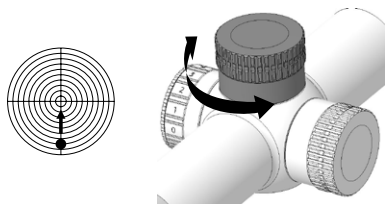
Dallo stabilimento vengono forniti cannocchiali di puntamento con reticolo centrato centralmente in modo meccanico.

In caso di nuovo acquisto, di interventi di manutenzione, di riparazione o di altre modifiche, come la balistica del proiettile, è necessario regolare di nuovo il punto di impatto sul bersaglio.

Alcuni modelli SPECTRA hanno torrette di puntamento bloccabili. Per i modelli SPECTRA con torrette di puntamento bloccabili, sbloccare la torretta spingendola verso l'alto per regolare la posizione del punto di contatto. Dopo aver effettuato la regolazione, spingere di nuovo la torretta verso il basso. La torretta adesso è di nuovo bloccata. Per tutti gli altri modelli senza torrette bloccabili, svitare la copertura della torretta. Di seguito è possibile regolare il reticolo tramite le torrette di regolazione.

## Regolazione in altezza

Il reticolo nei cannocchiali di puntamento SPECTRA viene regolato a ogni clic di 1 cm su 100 m. Per azzerare il reticolo, procedete nel modo seguente. In un poligono di tiro sparate un gruppo di 3 tiri al centro di un bersaglio distante 100 m. Sulla base della rosa di tiro potete determinare lo scostamento del punto di impatto sul bersaglio.



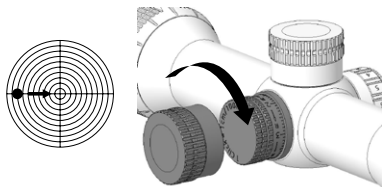
Ora svitate il coperchio della torretta superiore. Se lo scostamento del punto di impatto sul bersaglio è di 7 cm come indicato nella Fig. 7 in alto, ruotate la torretta superiore di 10 clic ( $0,7\text{cm} \times 10 \text{ clic} = 7 \text{ cm}/100\text{m}$ ) nella direzione corrispondente.

Per ottenere un rilevamento con la posizione zero in qualsiasi momento, azzerare la torretta nella fase successiva. Per i modelli con torretta bloccabile, tenere ferma la torretta e svitare a mano in senso antiorario la copertura che si trova sulla parte superiore della torre. Ora potete sollevarla dalla dentatura, girarla nella posizione zero e premere di nuovo verso il basso per inserirla nella dentatura. Assicuratevi che il reticolo non si introduca negli ingranaggi durante l'operazione di azzeramento, altrimenti si disallineerà di nuovo. Consigliamo di applicare in seguito un blocco a vite sulla filettatura del tappo di copertura. Tenere ferma la torretta e riavvitarsi sopra la copertura. Sostenere saldamente la torretta e avvitare con fermezza il tappo di copertura per evitare che si allenti durante le rotazioni e sotto il carico di tiro. Per i modelli senza torrette bloccabili, svitare il tappo di copertura e procedere come descritto sopra.

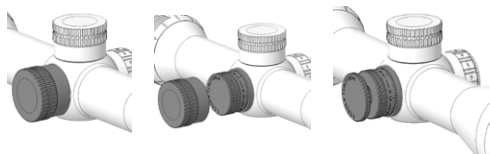


## Regolazione laterale

Il reticolo nei cannocchiali di puntamento SPECTRA viene regolato a ogni clic di 1 cm su 100 m. Per azzerare il reticolo, procedete nel modo seguente. In un poligono di tiro sparate un gruppo di 3 tiri al centro di un bersaglio distante 100 m. Sulla base della rosa di tiro potete determinare lo scostamento del punto di impatto sul bersaglio. Ora svitate il coperchio della torretta laterale. Se lo scostamento del punto di impatto sul bersaglio è di 10 cm come indicato nella in alto, ruotate la torretta laterale di 10 clic (1 cm x 10 clic = 10 cm/100m) nella direzione corrispondente.

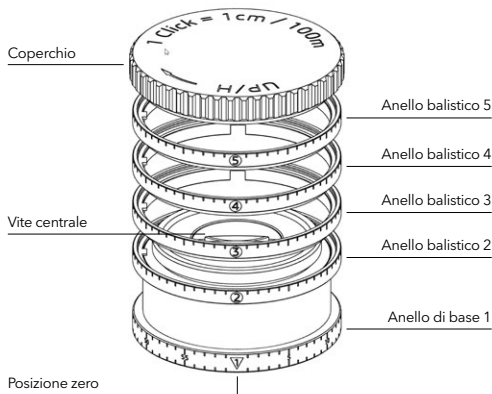


Per ottenere un rilevamento con la posizione zero in qualsiasi momento, azzerare la torretta nella fase successiva. Per i modelli con torretta bloccabile, tenere ferma la torretta e svitare a mano in senso antiorario la copertura che si trova sulla parte superiore della torre. Ora potete sollevarla dalla dentatura, girarla nella posizione zero e premere di nuovo verso il basso per inserirla nella dentatura. Assicuratevi che il reticolo non si introduca negli ingranaggi durante l'operazione di azzeramento, altrimenti si disallineerà di nuovo. Consigliamo di applicare in seguito un blocco a vite sulla filettatura del tappo di copertura. Tenere ferma la torretta e riavvitarsi sopra la copertura. Sostenere saldamente la torretta e avvitare con fermezza il tappo di copertura per evitare che si allenti durante le rotazioni e sotto il carico di tiro. Per i modelli senza torrette bloccabili, svitare il tappo di copertura e procedere come descritto sopra.



# Installazione della torretta balistica GBT (Torretta balistica GPO)\*

## Descrizione del prodotto



### **\*IMPORTANTE:**

La GBT (torretta balistica GPO) è compatibile solo con modelli SPECTRA selezionati modelli SPECTRA. Maggiori informazioni su [gp-optics.com](http://gp-optics.com)



## NOTA PRIMA DELL'USO

Prima di sostituire la torretta standard con una GBT (GPO Ballistic Turret), sparare il cannocchiale con la torretta standard alla distanza desiderata (ad es. 100 m). Se si utilizza il cannocchiale per la prima volta e fin dall'inizio con la GBT, montare prima quest'ultima e poi sparare il cannocchiale direttamente con la GBT alle distanze desiderate, come descritto al punto "ZERO STOP con torretta balistica (GBT)" delle istruzioni per l'uso.

## Montaggio

Prima di iniziare il montaggio della GBT, svitare il tappo della torretta di elevazione standard. Svitare quindi il tappo superiore in senso antiorario e tirare l'anello standard verso l'alto. (Potrebbe essere un po' stretto tra i denti).

a) Posizionare ora l'anello di base del GBT sull'ingranaggio della torretta di elevazione. La scala con il numero 1 sul bordo inferiore deve essere posizionata sopra l'indice (piccolo segno, posizione zero) sul corpo del cannocchiale.



b) Avvitare ora la piccola vite centrale del GBT nell'apertura superiore dell'anello di base utilizzando un attrezzo adatto. **ATTENZIONE:** non utilizzare oggetti metallici come utensili, poiché potrebbero danneggiare la vite centrale.



c) Ora è possibile posizionare i 4 anelli balistici 2-5 sull'anello di base del GBT.



Assicurarsi di inserire la linguetta di lamiera sul diametro interno degli anelli balistici nella scanalatura corrispondente sull'anello di base.



Gli anelli balistici 2-5 possono essere ruotati sull'anello di base per impostare le distanze desiderate.



## Impostazione delle diverse distanze

Dopo aver montato con successo il GBT, è ora possibile effettuare le impostazioni individuali. Verificare che il GBT sia montato saldamente sul cannocchiale da puntamento e che sia in posizione bloccata (depressa).

Per regolare gli anelli balistici, è necessario sapere quanti scatti sono necessari per correggere la rispettiva distanza:

Anello balistico	1	2	3	4	5
Clics	0				

A seconda delle preferenze personali, queste informazioni possono essere reperite, ad esempio, sulla confezione delle munizioni, tramite i calcolatori balistici disponibili in commercio o le tabelle balistiche create sparando personalmente alle rispettive distanze.

È importante che i valori di correzione per le distanze siano disponibili in click (1 cm/100m). Se il valore di correzione è disponibile come caduta del proiettile nella forma "cm sul bersaglio", dividere questo valore in cm per la distanza del bersaglio in metri e moltiplicare il risultato per 100 per ottenere il valore di correzione in click.

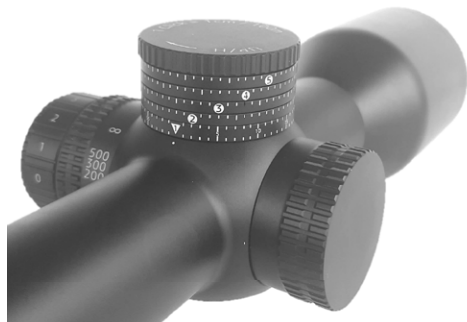


Ruotare ora gli anelli uno dopo l'altro, dal più basso (2) al più alto (5), nelle posizioni desiderate. L'anello di base è contrassegnato con i valori di scatto e serve da riferimento. Quando si ruota il rispettivo anello, fare attenzione a non ruotare accidentalmente l'anello sottostante.

d) Infine, avvitare il coperchio del GBT. Assicurarsi di non girare inavvertitamente gli anelli balistici.



Quando il coperchio è avvitato saldamente, gli anelli balistici sono fissati all'anello di base e assicurati contro la torsione.



## Smontaggio

Lo smontaggio del GBT si esegue in ordine inverso rispetto al montaggio. Si consiglia di impostare prima il GBT sulla distanza di tiro (l'anello di base 1 sul punto di riferimento del cannocchiale). Allentare il coperchio con blocco a rotazione, allentare la vite centrale e sollevare l'anello di base 1 con tutti gli anelli balistici 2-5 su di esso. Riposizionare quindi la torretta di elevazione standard con lo 0 sul punto indice del cannocchiale e fissarla con la vite centrale.

## Impostazione dello ZERO STOP

### ZERO STOP sulla torre di altezza standard

Alcuni modelli SPECTRA selezionati sono dotati di un arresto di zero regolabile.

Ciò consente di tornare sempre alla posizione zero per mezzo di un arresto.

L'arresto di zero può essere regolato come segue:

1. svitare il tappo di protezione della torretta di altezza. Portare la torretta di altezza nella posizione in cui si desidera regolare l'arresto di zero.



2. svitare il coperchio della torretta e sollevarla.



3. allentare le 3 viti dell'anello di arresto dello zero con una chiave a brugola. Ruotare l'anello in direzione della freccia bianca incisa fino a raggiungere l'arresto.





4. Tenere fermo l'anello e stringere nuovamente le 3 viti. Quindi impostare la torretta di altezza sulla posizione di zero preferita, fissarla con il coperchio della torretta e riavvitare il coperchio della torretta.



## ZERO STOP con torretta balistica (GBT)

Alcuni modelli SPECTRA selezionati sono dotati di una torretta balistica con arresto dello zero regolabile.

Ciò consente di tornare sempre alla posizione di zero per mezzo di un arresto.

L'arresto dello zero può essere regolato come richiesto nel modo seguente:

1. posizionare la torretta balistica nella posizione in cui si desidera regolare lo zero stop.



2. Svitare il coperchio della torretta del GBT, allentare la vite centrale e sollevare l'intera torretta balistica.



3. Allentare le 3 viti dell'anello di arresto dello zero con una chiave a brugola. Ruotare l'anello in direzione della freccia bianca incisa fino a raggiungere l'arresto.



4. Tenere fermo l'anello e fissare nuovamente le 3 viti per impostare l'arresto dello zero. **Attenzione: Non serrare eccessivamente le viti!** Quindi impostare la torretta balistica sulla posizione di zero preferita, fissarla con la vite centrale e riavvitare il coperchio della torretta.



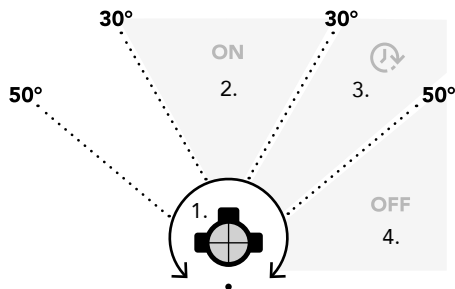
## Impostazione della funzione di spegnimento automatico dell'illuminazione iControl™

Questo prodotto è dotato della nuova funzione di spegnimento automatico iControl™ con sensore angolare integrato per una gestione efficiente dell'energia e una durata della batteria particolarmente lunga.

Inclinando il cannocchiale da puntamento in orizzontale o in verticale, l'illuminazione si spegne a seconda dell'angolo.

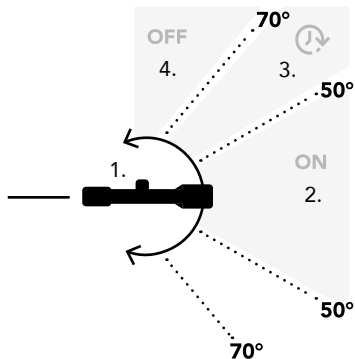
Quando il fucile viene riportato in posizione verticale, il punto luminoso si riaccende immediatamente al livello di luminosità precedentemente impostato.

## Inclinazione laterale



1. Accendere il punto luminoso al livello di luminosità desiderato.
2. Finché il cannocchiale da puntamento è inclinato di un angolo compreso tra 0° e 30°, il punto luminoso rimane acceso.
3. Se si inclina il cannocchiale da puntamento dalla posizione verticale >30° - <50° a sinistra o a destra, il punto luminoso si spegne dopo 3 minuti.
4. Se si inclina il cannocchiale da puntamento di oltre 50° (ad esempio quando è posizionato su un sedile alto), l'illuminazione si spegne immediatamente.

## Inclinazione



1. Accendere l'illuminazione al livello di luminosità desiderato
2. Finché il cannocchiale da puntamento rimane con un angolo compreso tra 0° e 50°, l'illuminazione rimane accesa.
3. Se si inclina il cannocchiale da puntamento dall'orizzontale di 50° - <70° verso l'alto o verso il basso, l'illuminazione si spegne dopo 3 minuti.
4. Se si inclina il cannocchiale oltre i 70° (ad esempio quando è fissato su un sedile alto), l'illuminazione si spegne immediatamente.

## Disattivare/attivare il sensore angolare

Se necessario, è anche possibile disattivare la funzione angolo:

- Spegnerne l'illuminazione (posizione 0)
- Capovolgere il cannocchiale/fucile di 180° (vedi Fig. 1)
- Accendere l'illuminazione almeno al livello 6
- Quando si disattiva, l'illuminazione lampeggia 3 volte per conferma

Ripeti la stessa procedura per riattivare la funzione angolo.

- All'attivazione, l'illuminazione lampeggia 5 volte per conferma

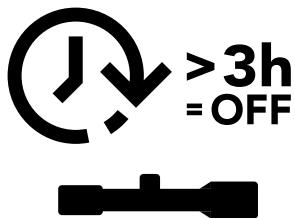
Fig. 1



La funzione di spegnimento automatico dopo 3 ore di inattività rimane attiva.

## Timer

Riattivazione dopo 3 ore



Se si dimentica di spegnere l'illuminazione, questa si spegne automaticamente dopo 3 ore di inattività.

Per riaccendere l'illuminazione, tornare alla posizione 0 per 1 secondo e quindi impostare la luminosità desiderata (posizione 2-8).

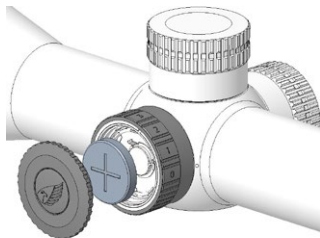
Se non si utilizza il dispositivo per un periodo di tempo prolungato, si consiglia di spegnerlo completamente nella posizione 0.

## Sostituzione della batteria

Svitare il coperchio della batteria. Ora potete sostituire la vecchia batteria con una nuova. Prestate attenzione che dovete vedere il polo + quando avete inserito la batteria. Riavvitare il coperchio della batteria nel pulsante dell'illuminazione.

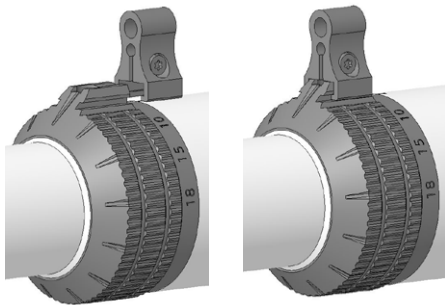
Le batterie utilizzate sono normali batterie CR2032.

Smaltite le batterie vecchie nel rispetto dell'ambiente.



## Throw lever

Alcuni modelli\* dispongono di una leva di lancio opzionale. Questa può essere montata o rimossa a seconda delle esigenze. Per montare la leva di lancio, farla scorrere nell'apposita scanalatura sulla barra del dispositivo di ingrandimento. Poi bloccare la leva di lancio con la vite inserita sul lato. Per rimuovere la leva di lancio, procedere in ordine inverso.



### **\*ATTENZIONE:**

Se il vostro cannocchiale da puntamento non è dotato di leva di lancio, non è possibile montarlo a posteriori.

## Pulizia e manutenzione

Pulite l'ottica utilizzando l'apposito panno per la pulizia dei componenti ottici compreso nella dotazione di fornitura.

Mantenete perfettamente pulite le superfici ottiche e rimuovete immediatamente le sporcizie di grasso (impronte delle dita), olio o le macchie di acqua per garantire sempre una qualità ottica ottimale. Per pulire le superfici ottiche alitarci sopra e con l'apposito panno per la pulizia dei componenti ottici rimuovere le sporcizie sulla superficie delle lenti.

Le particelle di sporcizia grossolane devono essere allontanate o con un soffiato o con un pennello per capelli pulito. In caso contrario è possibile danneggiare il rivestimento ottico delle lenti o addirittura graffiarle.

Tutti i componenti meccanici esterni e il rivestimento di gomma possono essere puliti con un panno morbido, pulito e leggermente inumidito.

Per pulire i componenti esterni e il rivestimento di gomma non utilizzate il panno per la pulizia dei componenti ottici.

## Conservazione e deposito

Dopo l'utilizzo, riponete il cannocchiale di puntamento in un posto asciutto e ben ventilato. Se si utilizza il prodotto in una zona molto umida, conservate il cannocchiale in un contenitore ermetico con un assorbente di umidità, per evitare la formazione di funghi

## Reperimento delle parti di ricambio

Se dovete ordinare parti di ricambio o accessori per il cannocchiale di puntamento, rivolgetevi a un rivenditore specializzato o a GPO GmbH a Inning am Ammersee.

**Distinguido cliente,**

**nos complace que haya escogido el artículo SPECTRA de nuestra empresa y queremos darle las gracias por la confianza que ha depositado en nosotros. Intentamos siempre prestarle todo nuestro apoyo para que pueda disfrutar indefinidamente de sus momentos inolvidables.**

**Disfrute su pasión**

## Información para el uso seguro



Por favor, lea atentamente estas instrucciones de seguridad y siga las instrucciones para usar el artículo.



No mire nunca con los prismáticos ni ningún otro dispositivo óptico hacia el sol, fuentes luminosas brillantes o láser. Esto puede causar daños irreparables en los ojos, ya que la óptica actúa como una lupa.



Guarde siempre los prismáticos y todos los accesorios fuera del alcance de los niños. Especialmente, las piezas pequeñas (peligro de ingestión) y la correa (peligro de ensartamiento) deben guardarse con cuidado y precaución.

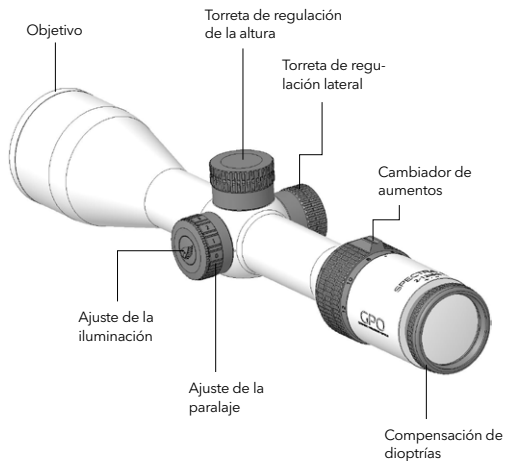
No toque las superficies metálicas si el artículo se ha calentado por la irradiación solar o si se ha enfriado por el tiempo frío.



Después del uso coloque siempre la tapa protectora suministrada para evitar daños por la irradiación solar debido al efecto lupa.



Evite choques inadecuados en el artículo. Si necesita reparar el artículo, llévelo solo a talleres autorizados o a GPO GmbH. En caso de uso y apertura inadecuados de los artículos en talleres no autorizados se perderán los derechos de garantía.



## Antes de la puesta en servicio

La mira telescópica debe ser montada, exclusivamente, por personal técnico autorizado.

Debe asegurarse de que el arma esté descargada y asegurada durante los trabajos en la mira telescópica montada.

Asegúrese de que antes de usar la mira óptica esté fijada la situación del punto de impacto y la mira telescópica esté ajustada al arma.

Si lo cree necesario, haga un disparo de prueba para comprobar la situación del punto de impacto. Si la mira telescópica no está montada y ajustada correctamente pueden existir desviaciones del punto de impacto.

Antes de utilizar la mira óptica debe asegurarse de que funciona correctamente.

Compruebe también las características ópticas. Es importante que vea una imagen nítida. Esto influye directamente en la situación del punto de impacto.

La mira telescópica debe estar montada de modo que haya una distancia interocular suficiente para evitar heridas al disparar.

Al disparar, debe asegurarse de haber seleccionado una distancia interocular suficiente. Si la distancia interocular es pequeña, el retroceso del arma puede causar heridas en los ojos cuando se dispare. Su distribuidor autorizado y la empresa GPO están a su disposición para cualquier consulta.

## Ajuste de la nitidez de la retícula

Dado que la retícula y el objeto observado se encuentran en diferentes planos, resulta difícil para el ojo reproducir nítidamente estos dos planos de forma simultánea. Por este motivo, las miras telescópicas para grandes distancias y aumentos cuentan con una compensación de paralaje.

## Ajuste de la nitidez de la imagen en miras telescópicas sin compensación de paralaje

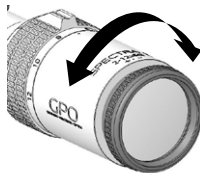
Busque un objeto y mire a través de la mira telescópica. Seguidamente, ajuste la nitidez de la imagen girando la compensación de dioptrías. Utilice para el ajuste el nivel de aumento máximo. De este modo se garantiza que al regular el aumento se obtendrá siempre una imagen nítida. Las miras telescópicas sin compensación de paralaje están ajustadas a 100 metros sin paralaje.



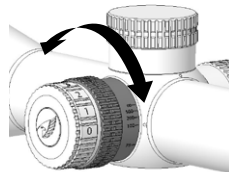
Posición de la imagen 1  
Compensación de dioptrías

## Ajuste de la nitidez de la imagen en miras telescópicas con compensación de paralaje

En el caso de las miras telescópicas con compensación de paralaje busque otro objeto más alejado y mire a través de la mira. Concéntrase en la retícula y ajuste su nitidez con la compensación de dioptrías. A continuación, ajuste la nitidez del objeto con la regulación de paralaje. De este modo habrá regulado la nitidez de los dos planos. Para obtener una orientación aproximada, también puede usar el grabado de las diferentes distancias en la regulación de paralaje. Pero después de usar la escala de distancia debe comprobar visualmente si la retícula y el objeto se ven nítidos simultáneamente. Si no es así, reajuste hasta que logre el resultado deseado.



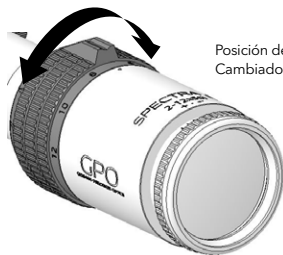
Posición de la imagen 1  
Compensación de dioptrías



Posición de la imagen 2  
Compensación de paralaje

## El cambiador de aumentos

Girando el cambiador de aumentos puede cambiar gradualmente entre diferentes aumentos. Los números grabados, junto con el nervio palpable le permitirán orientarse.



Posición de la imagen 3  
Cambiador de aumentos

## Regulación de la altura y lateral de la retícula

Las miras telescópicas pueden regularse en su altura y lateralmente. Esta regulación sirve para ajustar la retícula y el punto de impacto a la balística y distancia respectivas. A través de las diferentes balísticas y distancias se obtiene una trayectoria diferente del proyectil. Esta trayectoria del proyectil puede compensarse con las torretas de regulación de la altura y lateral.

Por lo demás, es necesaria la regulación de la altura y lateral para corregir el tiro y ajustar la mira óptica al eje del ánima del cañón. En todas las miras telescópicas SPECTRA la regulación por cada clic en la torreta de regulación de la altura y lateral corresponde a 1 cm sobre 100 m.

Algunos modelos SPECTRA disponen de torretas de objetivo bloqueables. En los modelos SPECTRA con torretas de objetivo bloqueables, debe tirar de la torreta hacia arriba para desbloquearla y poder ajustar el punto de impacto. Tras realizar la modificación, presione la torreta hacia abajo. Así, volverá a quedar bloqueada. En el resto de los modelos sin torretas bloqueables, debe desatornillar la cubierta de protección de la torreta. A continuación, podrá ajustar la retícula mediante la torreta de ajuste.

## Ajuste de la mira óptica al eje del ánima del arma

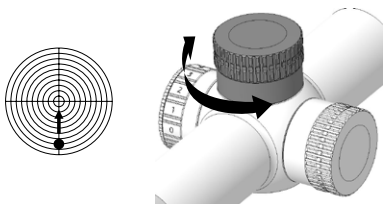
Encargue el montaje y ajuste de la mira óptica a un taller especializado. De este modo se garantiza que obtendrá la mejor solución posible para sus necesidades y circunstancias. Es importante que se realice el montaje correcto, lo que garantizará la distancia interocular adecuada. El taller especializado de su confianza se complacerá en ayudarle profesionalmente.

Las miras telescópicas se suministran de fábrica con retículas centradas mecánicamente.

Cuando se compran nuevas, se realizan trabajos de mantenimiento o reparación u otras modificaciones como la balística del proyectil es necesario ajustar de nuevo la posición del punto de impacto.

## Regulación de la altura

La retícula de las miras telescópicas SPECTRA se regula con cada clic 1 cm sobre 100 m. Para poner a cero la retícula, proceda del modo siguiente. Vaya a un campo de tiro y realice un grupo de 3 disparos en el centro de una diana situada a 100 m de distancia. Puede calcular la desviación del punto de impacto en base al diagrama de impactos.



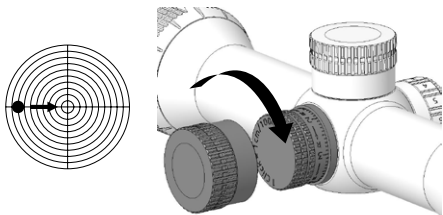
A continuación, desenrosque la tapa de la torreta de regulación de altura. Cuando la desviación del punto de impacto sea de 10 cm como en la imagen anterior, gire la torreta de regulación de la altura 10 clics ( $1\text{ cm} \times 10\text{ clics} = 10\text{ cm}/100\text{m}$ ) en la dirección correspondiente.

Para detectar el punto cero en cualquier momento, ponga a cero la altura de la torreta en el siguiente paso. En los modelos con torretas bloqueables, debe sujetar la torreta y desenroscar con la mano en sentido antihorario la cubierta protectora situada en la parte superior de la torreta. Posteriormente, podrá levantarla de la articulación, girarla hasta la posición cero y volver a encajarla en la articulación. Tenga en cuenta que, al restablecer a cero la torreta, esta no debe engranarse en la articulación; de lo contrario, la retícula volvería a ajustarse. A continuación, recomendamos instalar un seguro para el tornillo en la rosca de la cubierta. Ahora, sujete la torreta y enrosque la cubierta en la torreta. Mantenga bien agarrada la torreta y apriete bien la cubierta para evitar que esta se suelte durante la rotación de la torreta y la carga del disparo. En los modelos sin torretas bloqueables, desenrosque la cubierta y proceda como se ha indicado anteriormente.



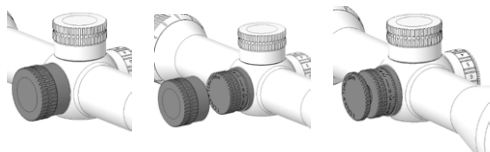
## Regulación lateral

La retícula de las miras telescópicas SPECTRA se regula con cada clic 1 cm sobre 100 m. Para poner a cero la retícula, proceda del modo siguiente. Vaya a un campo de tiro y realice un grupo de 3 disparos en el centro de una diana situada a 100 m de distancia. Puede calcular la desviación del punto de impacto en base al diagrama de impactos.



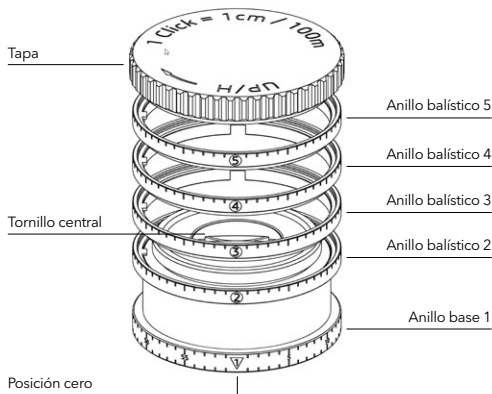
A continuación, desenrosque la tapa de la torreta de regulación lateral. Cuando la desviación del punto de impacto sea de 10 cm como en la imagen anterior, gire la torreta de regulación lateral 10 clics ( $1\text{cm} \times 10 \text{ clics} = 10\text{cm}/100\text{m}$ ) en la dirección correspondiente.

Para detectar el punto cero en cualquier momento, ponga a cero la altura de la torreta en el siguiente paso. En los modelos con torretas bloqueables, debe sujetar la torreta y desenroscar con la mano en sentido antihorario la cubierta protectora situada en la parte superior de la torreta. Posteriormente, podrá levantarla de la articulación, girarla hasta la posición cero y volver a encajarla en la articulación. Tenga en cuenta que, al restablecer a cero la torreta, esta no debe engranarse en la articulación; de lo contrario, la retícula volvería a ajustarse. A continuación, recomendamos instalar un seguro para el tornillo en la rosca de la cubierta. Ahora, sujete la torreta y enrosque la cubierta en la torreta. Mantenga bien agarrada la torreta y apriete bien la cubierta para evitar que esta se suelte durante la rotación de la torreta y la carga del disparo. En los modelos sin torretas bloqueables, desenrosque la cubierta y proceda como se ha indicado anteriormente.



# Instalación de la torreta balística GBT (Torreta Balística GPO)\*

## Descripción del producto



### **\*IMPORTANTE:**

La GBT (Torreta Balística GPO) sólo es compatible con determinados modelos de modelos SPECTRA. Más información en [gpo-optics.com](http://gpo-optics.com)



## NOTA ANTES DEL USO

Antes de cambiar la torreta estándar por una GBT (GPO Ballistic Turret), dispare primero el visor con la torreta estándar a la distancia deseada (p. ej. 100 m punto). Si utiliza el visor por primera vez y desde el principio con la GBT, monte primero ésta y dispare después el visor directamente con la GBT a sus distancias individuales, tal como se describe en el apartado „PARADA CERO con torreta balística (GBT)” del manual de instrucciones.

## Montaje

Antes de comenzar con el montaje de la GBT, desenrosque la tapa de la torreta de elevación estándar. A continuación, desenrosque la tapa superior en sentido antihorario y tire del anillo estándar hacia arriba. (Esto puede estar un poco apretado en los dientes)

a) Ahora coloque el anillo base del GBT en el engranaje de la torreta de elevación. La escala con el número 1 en el borde inferior debe estar situada encima del índice (marca pequeña, posición cero) en el cuerpo del visor.



b) Enrosque ahora el pequeño tornillo central de la GBT en la abertura superior del anillo base utilizando una herramienta adecuada. **PRECAUCIÓN:** No utilice ningún objeto metálico como herramienta, ya que podría dañar el tornillo central.



c) Ahora puede colocar los 4 anillos balísticos 2-5 en el anillo base del GBT.



Asegúrese de insertar la lengüeta de chapa del diámetro interior de los anillos balísticos en la ranura correspondiente del anillo base.



Los anillos balísticos 2-5 se pueden girar sobre el anillo base para ajustarlos a las distancias deseadas.



## Ajuste de las diferentes distancias

Una vez que la GBT se ha montado correctamente, puede realizar sus ajustes individuales. Compruebe que la GBT está firmemente montada en el visor y que se encuentra en la posición de bloqueo (presionada).

Para ajustar las anillas balísticas, necesita saber cuántos clics son necesarios para corregir la distancia respectiva:

Anillo balístico	1	2	3	4	5
Clicks	0				

Dependiendo de sus preferencias personales, esta información puede encontrarse, por ejemplo, en el embalaje de su munición, a través de calculadoras balísticas disponibles en el mercado o en tablas balísticas creadas disparando usted mismo a las distancias respectivas.

Es importante que los valores de corrección de las distancias estén disponibles en clics (1cm/100m). Si el valor de corrección está disponible como caída de bala en forma de «cm sobre el blanco», divida este valor en cm por la distancia del blanco en metros y multiplique el resultado por 100 para obtener el valor de corrección en clics.





## Ajuste del PARO CERO (ZERO STOP)

### PARADA A CERO en la torre de altura estándar

Algunos modelos seleccionados de SPECTRA disponen de un tope de cero ajustable.

Esto le permite volver siempre a la posición cero mediante un tope.

Puede ajustar este tope de cero según sus necesidades de la siguiente manera:

1. Desenrosque la tapa protectora de la torre de altura. Coloque la torre de altura en la posición en la que desee ajustar el tope cero.



2. a continuación, desenrosque la tapa de la torre y levante la torre de altura.



3. Afloje los 3 tornillos del anillo del tope cero con una llave Allen. Gire este anillo en la dirección de la flecha blanca grabada hasta llegar al tope.





4. Sujete firmemente el anillo y vuelva a apretar los 3 tornillos. 5. A continuación, coloque la torre de altura en la posición cero que prefiera, fíjela con la tapa de la torre y vuelva a atornillar la tapa de la torre.

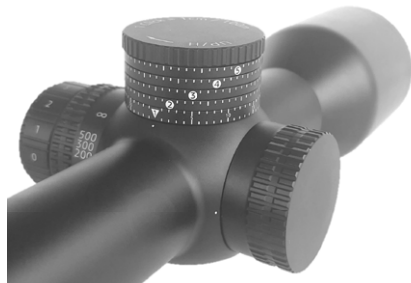


## PARADA CERO con torreta balística (GBT)

Algunos modelos seleccionados de SPECTRA disponen de una torreta balística con un tope de cero ajustable. Esto le permite volver siempre a la posición cero mediante un tope.

Este tope de cero puede ajustarse como se indica a continuación:

1. Coloque la torreta balística en la posición a la que desea ajustar el tope cero.



2. desatornille la tapa de la torreta del GBT, afloje el tornillo central y levante toda la torreta balística.



3. Afloje los 3 tornillos del anillo de parada a cero con una llave Allen. Gire este anillo en la dirección de la flecha blanca grabada hasta llegar al tope.



4. sujete firmemente el anillo y fije de nuevo los 3 tornillos para ajustar el tope cero. **Atención: ¡No apriete demasiado los tornillos!** A continuación, ajuste la torreta balística en la posición cero que prefiera, fíjela con el tornillo central y vuelva a atornillar la tapa de la torreta.



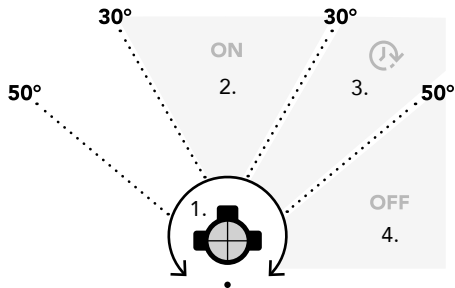
## Configuración de la función de apagado automático de la iluminación iControl™

Este producto está equipado con la nueva función de apagado automático iControl™ con sensor de ángulo integrado para una gestión eficiente de la energía y una duración especialmente prolongada de la batería.

Al inclinar el visor horizontal o verticalmente, la iluminación se apaga en función del ángulo.

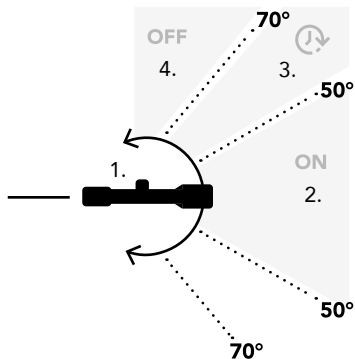
Cuando el rifle vuelve a la posición vertical, el punto iluminado se vuelve a encender inmediatamente con el nivel de brillo previamente establecido.

## Inclinación lateral



1. Encienda el punto luminoso con el nivel de brillo que prefiera.
2. Mientras el visor se encuentre en un ángulo de  $0^\circ$  -  $30^\circ$ , el punto luminoso permanecerá encendido.
3. Si inclina el visor desde la vertical  $>30^\circ$  -  $<50^\circ$  hacia la izquierda o la derecha, el punto luminoso se apagará tras 3 minutos.
4. Si inclina el visor más de  $50^\circ$  (por ejemplo, cuando se coloca en un asiento alto), la iluminación se apagará inmediatamente.

## Inclinación



1. Encienda la iluminación con el nivel de brillo que prefiera.
2. Mientras el visor se encuentre en un ángulo de 0° - 50°, la iluminación permanecerá encendida.
3. Si inclina el visor desde la posición horizontal >50° - <70° hacia arriba o hacia abajo, la iluminación se apagará tras 3 minutos.
4. Si inclina el visor más de 70° (por ejemplo, cuando se coloca en un asiento alto), la iluminación se apagará inmediatamente.

## Desactivar/activar sensor de ángulo

Si es necesario, también puede desactivar la función de ángulo:

- Apague la iluminación (posición 0).
- Gire el visor/rifle 180° boca abajo (véase la fig. 1).
- Encienda la iluminación al menos al nivel 6.
- Al desactivarla, la iluminación parpadeará 3 veces para confirmar la acción.

Repita el mismo procedimiento para volver a activar la función de ángulo.

- Al activarse, la iluminación parpadeará 5 veces para confirmar

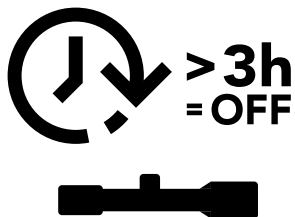
Fig. 1



La función de apagado tras 3 horas de inactividad permanece activa.

## Temporizador

Reactivación tras 3 horas



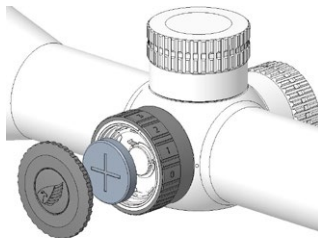
Si olvida apagar la iluminación, esta se apagará automáticamente tras 3 horas sin uso.

Para volver a encender la iluminación, vuelva a la posición 0 durante 1 segundo y, a continuación, ajuste el brillo deseado (posiciones 2-8).

Si no va a utilizar el dispositivo durante un periodo de tiempo prolongado, le recomendamos que lo apague completamente en la posición 0.

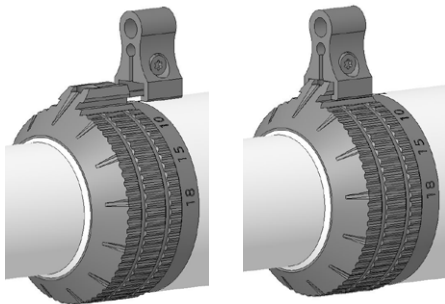
## Cambio de Batería

Enrosque la tapa de la batería. Ahora puede reemplazar la batería antigua por una nueva. Asegúrese de ver el polo + de la batería cuando la haya colocado. Seguidamente, enrosque de nuevo la tapa de la batería en el botón de iluminación. Las baterías usadas son de la clase CR2032 convencional. Después de cambiarlas, deseche la batería de forma ecológica



## Throw lever

Algunos modelos\* disponen de una palanca opcional de ajuste rápido. Estas pueden montarse y desmontarse según sea necesario. Para montar la palanca de ajuste rápido, introdúzcala en la inserción correspondiente situada en el puente del cambio de aumentos. Por último, sujete la palanca de ajuste rápido con el tornillo instalado en el lateral. Para desmontarla, siga los pasos en orden inverso.



### **\*ATENCIÓN:**

Si su visor no tiene palanca de tiro, no se puede reequipar.

## Cuidado, limpieza y mantenimiento

La limpieza de la óptica puede realizarse por medio del paño limpiador para óptica que se incluye en el volumen de suministro. Mantenga siempre limpias las superficies de la óptica y elimine inmediatamente la suciedad de grasa (huellas dactilares), aceites o manchas de agua para garantizar una calidad óptica duradera. Para limpiar, eche ligeramente el aliento en las superficies ópticas y use a continuación el paño limpiador para óptica con el fin de limpiar la suciedad de las superficies de las lentes.

Tenga en cuenta que las partículas gruesas de suciedad deben eliminarse con un soplador o un pincel fino de pelo limpio. De lo contrario, pueden producirse daños en el revestimiento óptico o incluso rayarse las lentes.

Todos los componentes mecánicos exteriores, así como la protección de goma pueden limpiarse con un paño de limpieza suave, limpio y ligeramente humedecido.

No utilice el paño limpiador para óptica para limpiar los componentes exteriores y la protección de goma.

## Conservación y almacenamiento

Después de usarla, conserve su mira telescópica seca y en un lugar bien ventilado. Si utiliza su producto en una región con humedad ambiental elevada, almacene su producto en un estuche hermético el aire con un agente absorbente de la humedad, para evitar la formación de hongos.

## Suministro de recambios

Si necesita recambios o accesorios para su mira telescópica, contacte con un distribuidor especializado o con GPO GmbH en Inning am Ammersee.

**Bästa kund,  
vi är glada för att du har bestämt dig  
för vårt företags SPECTRA och vill  
tacka för förtroendet. Vi strävar hela  
tiden efter att förse dig med allt vårt  
stöd för att möjliggöra fortsatt åtnju-  
tande av oförlömliga ögonblick.**

**Enjoy your passion**

## Information om säker användning



Vänligen läs noga igenom följande säkerhetsanvisningar och följ dessa instruktioner vid användning av produkten.



Titta inte under några villkor med kikare eller annan optisk utrustning på solen, starka ljuskällor eller laserbaserade ljuskällor. Detta kan orsaka irreparabla ögonskador eftersom optiken fungerar som förstoringsglas.



Förvara kikaren på sådant vis att den inte kan komma i händerna på barn. Förvara även alla tillbehör på sådant vis att de inte kan komma i händerna på barn. I synnerhet små delar (risk för sväljning) och bärremmen (risk för intrassling) skall förvaras säkert och ansvarsfullt.

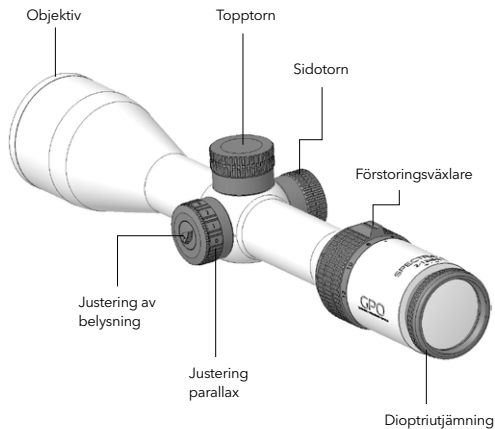


Vänligen vidrör inte metallytor när produkten har värmts upp av solen, eller har kylts av köldinverkan.



Använd alltid det medföljande skyddslocket efter användning, för att förhindra skador från solljus genom effekten från förstoringsglas.

Undvik olämpliga stötar mot produkten.  
Låt endast auktoriserade verkstäder eller GPO GmbH utföra reparationer. Vid felaktig användning och öppning av produkterna hos obehöriga verkstäder upphör garantin.



## Före Användning

Vänligen låt endast en behörig specialist montera kikarsiktet. Se till att vapnet är urladdat och säkrat medan arbete utförs på det monterade kikarsiktet.

Se till att träffpunktsläget är givet innan du använder det optiska siktet och att kikarsiktet har anpassats till vapnet. Skjut i förekommande fall ett kontrollskott för att bestämma den exakta träffpunkten. Ett icke-korrekt monterat och justerat kikarsikte kan medföra träffpunktssavvikelser.

Innan du använder det optiska siktet, vänligen säkerställ att det fungerar felfritt.

Vänligen kontrollera även de optiska egenskaperna. Det är viktigt att du ser en skarpt avbildad bild. Detta har en direkt inverkan på träffpunkten.

Kikarsiktet måste vara så monterat att ett tillräckligt avstånd ges till ögat för att förhindra personskador vid avfyrningen.

Vänligen se till att du har valt ett tillräckligt avstånd till ögat vid avfyrningen. För kort avstånd till ögat kan medföra att vapnets rekyl vid avfyrningen orsakar ögonskador.

Din auktoriserade återförsäljare och företaget GPO är alltid tillgängliga för dina frågor.

## Justering av skärpan i Streckplattan

Eftersom streckplattan och det observerade föremålet befinner sig i olika optiska plan, är det svårt för ögat att samtidigt skarpt avbilda dessa två plan. Av denna anledning förses kikarsikten för långa avstånd och stora förstoringar med en parallaxutjämning.

## Justering av Bildskärpan hos kikarsikten utan Parallaxutjämning

Välj ett föremål och observera genom kikarsiktet. Genom att vrida på dioptrijusteringsen ställer du in en skarp bild. Använd vänligen största förstoringen vid justeringen. Detta säkerställer att du, när du justerar förstoringen, alltid har en skarp bild. Kikarsikten utan parallaxutjämning är inställda parallaxfria på 100 meter.

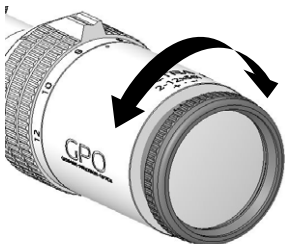


Bild 1  
Dioptrijämning

## Justering av Bildskärpan hos kikarsikten med Parallaxutjämning

Hos kikarsikten med parallaxutjämning söker du ett mera avlägset föremål och tittar genom kikarsiktet. Fokusera på streckplattan och ställ in denna skarpt med dioptrijämningen. Därefter ställer du in föremålet skarpt med parallaxjusteringen. Således har du ställt in skärpan i båda plan. Du kan som grov vägledning även använda gravynren på de olika avstånden på parallaxjusteringen. Men vänligen kontrollera visuellt, efter användning av avståndsskalan, att du ser streckplattan och föremålet i fokus samtidigt. Efterjustera annars, tills du når önskat resultat.

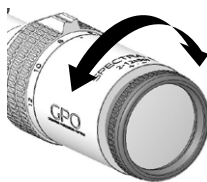


Bild 1  
Dioptrijämning

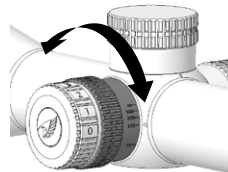


Bild 2  
Parallaxutjämning

## Förstoringsväxlaren

Genom att vrida på förstoringsväxlaren kan du steglöst växla mellan olika förstoringar. De ingraverade siffrorna i kombination med de taktila stegen erbjuder en orientering.



Bild 3  
Förstoringsväxlare

## Hjöd- och Sidjustering av Streckplattan

Kikarsiktena har en höjd- och sidjustering. Denna syftar till att justera streckplattan och målpunkten till respektive ballistik och avstånd. Med olika ballistik och avstånd erhålls olika kuldropp. Kompensera denna kuldropp med topp- och sidotornen. Vidare används höjd- och sidjustering för inskjutning och justering av siktet till loppaxeln. Hos alla SPECTRA kikarsikten utgör justeringen per klick på topp- och sidotorn 1 cm på 100 m.

Vissa SPECTRA modeller har låsbara Target-torn. På SPECTRA-modellerna med låsbara Target-torn drar du tornet uppåt ur arreteringen för att justera anslagspunkten. Tryck ner tornet igen efter justering. Därmed är det åter låst. Skruva loss tornets lock på alla andra modeller som saknar låsbara torn. I det följande kan du justera retikeln med justeringstornen.

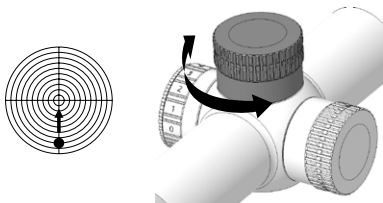
## Justering av siktet till vapnets loppaxel

Vänligen låt en auktoriserad verkstad montera och justera siktet. Detta säkerställer att du erbjuds bästa möjliga lösningen för dina behov och förutsättningar. Det är viktigt att den korrekta monteringen väljs, och därmed det rätta avståndet till ögat. Den av dig betrodda auktoriserade verkstaden kommer att hjälpa dig med sin kompetens. Från fabrik levereras kikarsikten med mekaniskt centrerad streckplatta.

Vid en nyanskaffning, efter underhålls- eller reparationsarbeten, eller andra förändringar, exempelvis i kulballistiken, blir det nödvändigt att på nytt justera träffpunktsläget.

## Justering i Höjded

Streckplattan hos SPECTRA kikarsikten skiftas med 1cm på 100 m med varje klick. För att nolla hårkorsen gör följande. Avge 3 skott på en skjutbana, riktade mot mitten av ett mål som befinner sig på 100 m avstånd. Bestäm målpunktsavvikelsen baserat på skottresultaten på måltavlan.



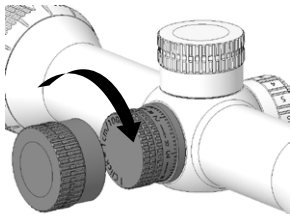
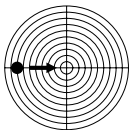
Skruva nu av locket av teleskopet. När träffpunktsavvikelsen är 10 cm som på bilden ovan, vrid teleskopet med 10 klick (1cm x 10 klick = 10 cm / 100m) i motsvarande riktning.

För att alltid kunna hitta nollpunkten skall du därefter som nästa steg nollställa höjdtornet. På modeller med låsbara torn skall man håll fast tornet och med den hand som befinner sig på översidan av tornet skruva loss täckplattan moturs. Därefter kan du lyfta upp den från utväxlingen och vrida den till nolläge och sedan trycka ner den i utväxlingen. Kontrollera att tornet vid nollställningen inte griper in i utväxlingen, eftersom retikeln i sådana fall på nytt kan förvrängas. Därefter rekommenderar vi att du sätter fast ett skruvlås på täckplattans gänga. Håll därefter fast tornet och skruva tillbaka täckplattan på tornet. Håll tornet stadigt och dra åt täckplattan ordentligt för att undvika att den senare lossnar under tornrotationer och skottbelastning. För modeller utan låsbara torn skruvar man loss täckplattan och gör som ovan beskrivits.



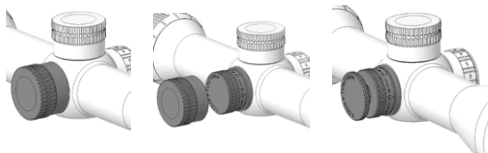
## Sidjustering

Streckplattan hos SPECTRA kikarsiktaren skiftas med 1 cm på 100 m vid varje klick. För att nolla hårkorset gör följande. Avge 3 skott på en skjutbana, riktade mot mitten av ett mål som befinner sig på 100 m avstånd. Bestäm målpunktsavvikelsen baserat på skottresultaten på måltavlan.



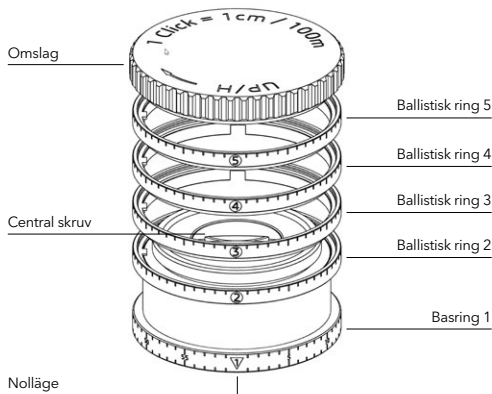
Skruva nu av locket av sidoteleskopet. När träffpunktsavvikelsen är 7 cm som på bilden ovan, vrid teleskopet med 10 klick (1cm x 10 klick = 10 cm / 100m) i motsvarande riktning.

För att alltid kunna hitta nollpunkten skall du därefter som nästa steg nollställa höjdtornet. På modeller med låsbara torn skall man håll fast tornet och med den hand som befinner sig på översidan av tornet skruva loss täckplattan moturs. Därefter kan du lyfta upp den från utväxlingen och vrida den till nolläge och sedan trycka ner den i utväxlingen. Kontrollera att tornet vid nollställningen inte griper in i utväxlingen, eftersom retikeln i sådana fall på nytt kan förvrängas. Därefter rekommenderar vi att du sätter fast ett skruvlås på täckplattans gänga. Håll därefter fast tornet och skruva tillbaka täckplattan på tornet. Håll tornet stadigt och dra åt täckplattan ordentligt för att undvika att den senare lossnar under tornrotationer och skottbelastning. För modeller utan låsbara torn skruvar man loss täckplattan och gör som ovan beskrivits.



# Installation av det ballistiska tornet GBT (GPO Ballistiskt torn)\*

## Produktbeskrivning



### \*VIKTIGT:

GBT (GPO Ballistic Turret) är endast kompatibel med utvalda SPECTRA-modeller. Mer information på [gp-optics.com](http://gp-optics.com)



## ANMÄRKNING FÖRE ANVÄNDNING

Innan du byter standardtorn till ett GBT (GPO Ballistic Turret) ska du först skjuta med kikarsiktet med standardtornet på önskat avstånd (t.ex. 100 m spot). Om du använder kikarsiktet för första gången och från början med GBT, ska du först montera denna och sedan skjuta med kikarsiktet direkt med GBT på dina individuella avstånd enligt beskrivningen i avsnittet "ZERO STOP med ballistisk revolver (GBT)" i bruksanvisningen.

## Montering

Innan du kan börja montera GBT ska du skruva av revolverlocket på standardhöjningsrevolvern. Skruva sedan av topplocket moturs och dra standardringen uppåt. (Detta kan vara lite trångt i tänderna)

a) Placera nu GBT:s basring på elevationstornets kugghjul. Skalan med siffran 1 på den nedre kanten ska placeras ovanför index (liten markering, nolläge) på kikarsiktets kropp.



b) Skruva nu in den lilla centrumskraven på GBT i den övre öppningen på basringen med hjälp av ett lämpligt verktyg. OBSERVERA: Använd inga metallföremål som verktyg, eftersom de kan skada centrumskraven.



c) Nu kan du placera de 4 ballistiska ringarna 2-5 på GBT basring.



Var noga med att föra in plåttungan på innerdiametern av de ballistiska ringarna i motsvarande spår på basringen.



De ballistiska ringarna 2-5 kan sedan roteras på basringen för att ställa in dem på önskat avstånd.



## Inställning av de olika avstånden

När GBT har monterats kan du nu göra dina individuella inställningar. Kontrollera att GBT sitter ordentligt fast på kikarsiktet och att den är i låst (nedtryckt) läge.

För att justera de ballistiska ringarna måste du veta hur många klick som krävs för att korrigera för respektive avstånd:

Ballistisk ring	1	2	3	4	5
Klick	0				

Beroende på dina personliga preferenser kan du hitta denna information t.ex. på förpackningen till din ammunition, via kommersiellt tillgängliga ballistiska kalkylatorer eller ballistiska tabeller som skapats genom att skjuta på respektive avstånd själv.

Det är viktigt att korrektionsvärdena för avstånden finns tillgängliga i klick (1cm/100m). Om korrektionsvärdet finns tillgängligt som kulfall i form av "cm på målet", dividera detta cm-värde med målavståndet i meter och multiplicera resultatet med 100 för att få korrektionsvärdet i klick.



Vrid nu ringarna en efter en, från den lägsta (2) till den högsta ringen (5), till önskade positioner. Basingen är märkt med klickvärdena och fungerar som referens. När du vrider på respektive ring, se till att du inte råkar vrida på ringen under den.

d) Skruva slutligen fast locket på GBT. Se till att du inte oavsiktligt vrider de ballistiska ringarna.



När locket är ordentligt festskruvat sitter de ballistiska ringarna fast i basingen och är säkrade mot vridning.



## Demontering

Demonteringen av GBT sker i omvänd ordning jämfört med monteringen. Vi rekommenderar att du först ställer in GBT på avfyringsavståndet (basing 1 mot indexpunkten på kikarsiktet). Lossa locket med vridlåset, lossa centrumskraven och lyft av basingen 1 med alla ballistiska ringar 2-5 på. Sätt sedan tillbaka standardhöjningsrevolvern med 0 på kikarsiktets indexpunkt och säkra den med centrumskraven.

## Inställning av ZERO STOP

### ZERO STOP på torn med standardhöjd

Vissa utvalda SPECTRA-modeller har ett justerbart nollstopp. Detta gör att du alltid kan återgå till nollläget med hjälp av ett stopp.

Du kan justera detta nollstopp efter behov på följande sätt:

1. Skruva av skyddslocket på höjdtornet. Ställ in höjdtornet på den position som du vill justera nollstoppet till.



2. Skruva sedan loss tornlocket och lyft av höjdtornet.



3. Lossa de 3 skruvarna på nollstoppsringen med hjälp av en insexnyckel. Vrid ringen i riktning mot den graverade vita pilen tills du når stoppet.





4. Håll ringen stadigt och dra åt de 3 skruvarna igen. Ställ sedan in höjdtornet på önskat nolläge, säkra det med tornlocket och skruva tillbaka tornlocket.



## NOLLSTOPP med ballistiskt torn (GBT)

Vissa utvalda SPECTRA-modeller har ett ballistiskt torn med ett justerbart nollstopp.  
Detta gör att du alltid kan återgå till nolläget med hjälp av ett stopp.

Du kan justera detta nollstopp efter behov på följande sätt:

1. Ställ in det ballistiska tornet i det läge som du vill justera nollstoppet till.



2. Skruva loss tornlocket på GBT, lossa centrumskraven och lyft av hela det ballistiska tornet.



3. Lossa de 3 skruvorna på nollstoppsringen med hjälp av en insexnyckel. Vrid denna ring i riktning mot den ingraverade vita pilen tills du når stoppet.



4. Håll ringen stadigt och skruva fast de 3 skruvarna igen för att ställa in nollstoppet. **Varning: Dra inte åt skruvarna för hårt!** Ställ sedan in den ballistiska revolvern i önskat nolläge, säkra den med centrumskraven och skruva tillbaka revolverlocket.



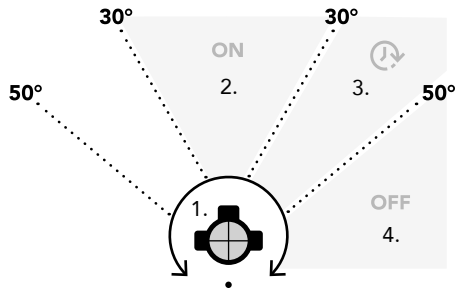
## Konfiguration av funktionen för automatisk avstängning av belysningen iControl™

Denna produkt är utrustad med den nya automatiska avstängningsfunktionen iControl™ med inbyggd vinkelsensor för effektiv energihantering och särskilt lång batterilivslängd.

Om du lutar kikarsiktet horisontellt eller vertikalt stängs belysningen AV beroende på vinkeln.

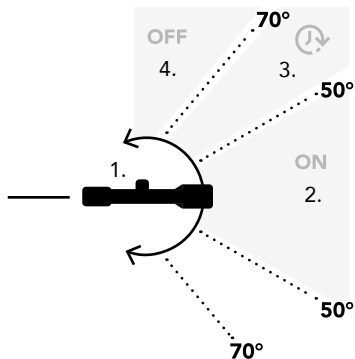
När geväret återförs till upprätt läge tänds den upplysta punkten omedelbart igen med den tidigare inställda ljusstyrkan.

## Sidolutning



1. Slå på den upplysta punkten med önskad ljusstyrka.
2. Så länge kikarsiktet befinner sig i en vinkel på 0°-30° förblir den upplysta punkten tänd.
3. Om du lutar kikarsiktet från vertikalt läge >30° - <50° åt vänster eller höger stängs den upplysta punkten av efter 3 minuter.
4. Om du lutar kikarsiktet mer än 50° (t.ex. när det är placerat på en hög stol) stängs belysningen av omedelbart.

## Lutning



1. Slå på belysningen med önskad ljusstyrka.
2. Så länge kikarsiktet är i en vinkel på 0° - 50° förblir belysningen påslagen.
3. Om du lutar kikarsiktet från horisontellt läge >50° - <-70° uppåt eller nedåt stängs belysningen av efter 3 minuter.
4. Om du lutar kikarsiktet mer än 70° (t.ex. när det är placerat på en hög stol) stängs belysningen av omedelbart.

## Inaktivera/aktivera vinkelsensor

Du kan också inaktivera vinkelfunktionen om det behövs:

- Stäng av belysningen (läge 0)
- Vänd kikarsiktet/geväret 180° upp och ner (se fig. 1)
- Slå på belysningen till minst nivå 6
- När du stänger av belysningen blinkar den tre gånger för att bekräfta

Upprepa samma procedur för att slå på vinkelfunktionen igen.

- Vid aktivering blinkar belysningen 5 gånger för bekräftelse

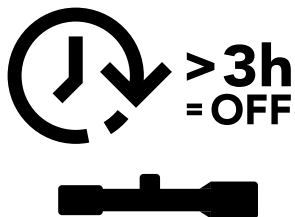
Fig. 1



Avstängningsfunktionen efter 3 timmars inaktivitet förblir aktiv.

## Timer

Återaktivering efter 3 timmar



Om du glömmer att stänga av belysningen stängs den av automatiskt efter 3 timmar utan användning.

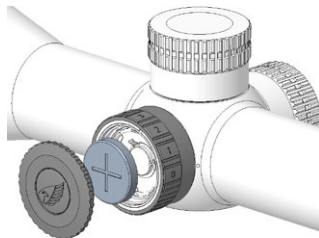
För att slå på belysningen igen, återgå till position 0 i 1 sekund och ställ sedan in önskad ljusstyrka (position 2-8).

Om du inte använder enheten under en längre tid rekommenderar vi att du stänger av den helt i position 0.

## Batteribyte

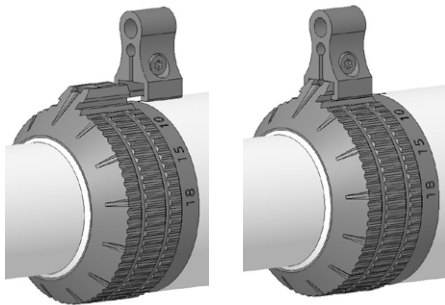
Skruva av batteriluckan. Nu kan du ersätta det befintliga batteriet med ett nytt batteri. Se till att du ser +polen på batteriet efter att du har satt in det. Skruva nu tillbaka batteriluckan i belysningsknappen. Vad gäller batterier används kommersiellt tillgängliga CR2032 batterier.

Efter du har bytt batteri se vänligen till att återvinna ditt gamla batteri.



## Throw lever

Vissa modeller\* har alternativt en kastspak. Denna kan vid behov monteras eller demonteras. För att montera kastspaken skjuter du in den i spåret i det därför avsett spåret på förstöringsväxlaren. Kläm sedan fast kastspaken över den sidomonterade skruven. Demontering sker i omvänd ordning.



### \*TILLÄGG:

Om ditt kikarsikte inte har en Throw Lever kan den inte eftermonteras.

## Skötsel, Rengöring och Underhall

Rengöring av optiken kan utföras med hjälp av den optiska rengöringsduk som ingår.

Håll alltid optiska ytor rena och avlägsna föroreningar av fett (fingeravtryck), oljor eller vatten fläckar omedelbart för att säkerställa en varaktig optisk kvalitet.

För att rengöra andas lätt på den optiska ytan och använd den optiska rengöringsduken till att rengöra linsen.

Observera att grova smutspartiklar måste avlägsnas antingen med luftpump eller med en ren penselborste. Annars skadas den optiska beläggningen genom att det uppstår repor på linserna.

Alla externa mekaniska komponenter och gummibeläggningen kan rengöras med en mjuk, ren, lätt fuktad trasa.

Använd inte den optiska rengöringsduken för att rengöra de yttre delarna och gummibeläggningen.

## Förvaring och Lagring

Efter användning förvara ditt kikarsikte på en torr och väl ventilerad plats. Om du använder produkten i ett område med hög luftfuktighet förvara din produkt för att minska eventuell svampbeläggning i en lufttät, fuktabsorberande behållare.

## Tillhandahållande av Ersättningsdelar

Om du behöver reservdelar eller tillbehör för din räckvidd, kontakta en återförsäljare eller GPO GmbH i Inning vid Ammersee.

**Kjære kunde,**  
det gleder oss meget at du har bestemt deg for SPECTRA fra oss, og vi vil takke for tilliten du har vist oss. Vi er alltid rede til å bestrebe oss på å gi deg all mulig støtte, slik at du i lang tid kan få glede av uforglemmelige øyeblikk.

**Enjoy your passion**

## Informasjon for Sikker Bruk



Vennligst les nøye gjennom sikkerhetsanvisningene og følg disse anvisningene under bruken av produktet.



Vennligst ikke se i noe tilfelle med kikkerten eller et annet optisk apparat mot solen, sterke lyskilder eller laserbaserte lyskilder. Dette kan føre til uhelbredelige øyeskader da optikken virker som brenn glass.



Oppbevar kikkerten utilgjengelig for barn. Oppbevar på samme måte alle monteringsdeler utilgjengelig for barn. Spesielt små deler (fare for svelging) og bærerem (fare for innfiltrering) må oppbevares sikkert og omtensksomt.



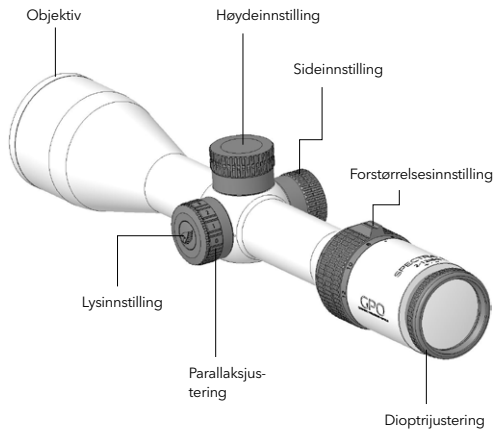
Vennligst ikke berør metalloverflatenedersom produktet er oppvarmet gjennom solstråling, eller er avkjølt gjennom kuldepåvirkning.



Sett alltid på det medleverte beskyttelsesdekelet etter bruk for å unngå skader ved solstråling gjennom brenn glass-effekten.

Unngå unødvendige støt mot produktet.

Foreta reparasjoner bare hos autoriserte verksteder eller hos GPO GmbH. Ved ukyndig bruk og åpning av produktet hos ikke-autoriserte verksteder, vil garantien være ugyldig.



## Før Siktet tas i Bruk

Vennligst la kun en autorisert fagperson montere utstyret.

Sørg for at våpenet er uladet og sikret under arbeidet med å montere kikkertsiktet.

Før kikkertsiktet tas i bruk, må det sørges for at treffpunktet er gitt og at kikkertsiktet er justert etter våpenet. Eventuelt kan man fyre av et kontrollskudd for å kontrollere det nøyaktige treffpunktet. Et ureglementert montert og justert kikkertsikte kan forårsake treffpunktavvik. Før man tar i bruk sikteoptikken må man sørge for at den fungerer prikkfritt.

Vennligst kontroller også de optiske egenskapene. Det er viktig at man ser et skarpt gjengitt bilde. Dette har direkte innflytelse på treffpunktposisjonen.

Kikkertsiktet må monteres slik at det er tilstrekkelig avstand til øyet for å utelukke skader i skyteøyeblikket (rekyl).

Pass på at det under skytingen er valgt en tilstrekkelig øyeavstand. En for liten øyeavstand kan medføre skader på øyet fra våpenets rekyl ved skuddløsningen.

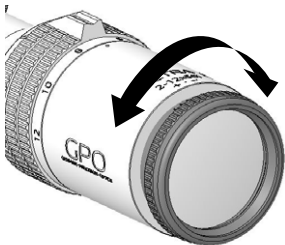
Den autoriserte spesialforretningen og firmaet GPO står til disposisjon ved ethvert spørsmål til enhver tid.

## Innstilling av Skiteskarphet

Da siktet og det objektet man sikter på befinner seg på forskjellig nivå, er det vanskelig for øyet å se disse to nivåene skarpt samtidig. Av den grunn utstyres kikkertsikter med en parallaksejustering for større avstander og forstørrelse.

## Innstilling av Bildeskarphet på kikkertsikter uten Parallaksejustering

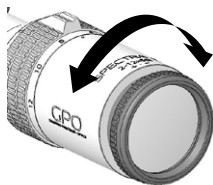
Søk opp et objekt og se på det gjennom kikkertsiktet. Ved å dreie på Dioptrijusteringsen stilles nå bildet skarpt inn. Bruk høyeste forstørrelsetrinn ved innstillingen. På den måten sikres at man alltid har et skarpt bilde ved justering av forstørrelsen. Kikkertsikter uten parallaksejustering er innstilt parallaksefritt på 100 meter.



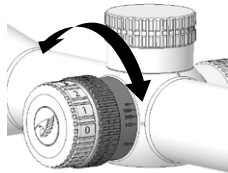
Bildeposisjon 1  
Dioptrijustering

## Innstilling av Bildeskarphet på kikkertsikter med Parallaksejustering

På kikkertsikter med parallaksejustering søker man et objekt noe lenger borte og ser på det gjennom kikkertsiktet. Konsentrer på siktet og still dette skarpt med Dioptrijusteringsen. Deretter stiller man inn objektet skarpt med parallaksejusteringen. På den måten er begge nivåer skarpt innstilt. Man kan som omtrentlig orientering også bruke gravvren for de ulike avstandene på Parallaksejusteringen. Men etter å ha brukt avstandsskalaen bør man kontrollere optisk om man ser siktet og objektet skarpt samtidig. Hvis ikke etterjusteres til ønsket resultat er oppnådd.



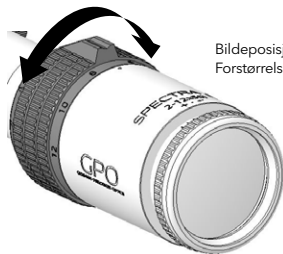
Bildeposisjon 1  
Dioptrijustering



Bildeposisjon 2  
Parallaksejustering

## Forstørresesinnstillingen

Ved å dreie forstørresesjusteringen kan man skifte trinnløst mellom forskjellige forstørrelser. De graverte tallene i kombinasjon med de lettkjennelige trinnene gir en god orientering.



Bildeposisjon 3  
Forstørresesjustering

## Høyde- og Sidejustering på Siktet

Kikkertsiktet har høyde- og sidejustering. Dette brukes til å justere siktet og målpunktet til den aktuelle ballistikken og avstanden. Ulike ballistikker og avstander kan resultere i ulike skyteresultater. Dette skyteresultatet kompenseres med høyde- og sidejusteringen. I fortssettelsen blir høyde- og sidejusteringen nødvendig for innskytingen og justeringen av sikteoptikken mot våpenløpets akse. På alle SPECTRA kikkertsikter er justeringen per klikk på høyde- og sidejusteringen, 1 cm på 100 m.

Enkelte SPECTRA-modeller har et låsbart target-tårn. På SPECTRA-modellene med låsbart target-tårn trekker du tårnet opp og ut av låsen for å justere treffpunktet. Etter at justeringen er utført, trykker du tårnet ned igjen. Dermed er tårnet låst igjen. På alle andre modeller uten låsbart tårn må du skru av dekselet på tårnet. Nedenfor kan du se hvordan du justerer retikkelen på et justerbart tårn.

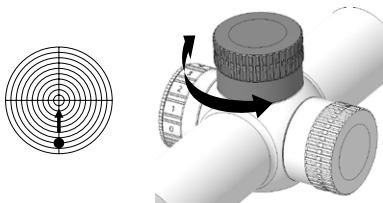
## Justering av Sikteoptikken mot Våpenløpets akse

La helst et fagverksted montere og justere sikteoptikken. Slik sikrer du at du tilbyr de best mulige løsninger når det gjelder krav og betingelser. Det er viktig at riktig montering resulterer i at riktig øyeavstand velges. Et fagverksted som du stoler på vil gi kompetent hjelp med dette.

Fra fabrikk leveres kikkertsiktene med mekanisk midtstilt sikte. Ved nyanskaffelse, ved vedlikeholds- eller reparasjonsarbeider eller andre endringer som skuddballistikk er det nødvendig å justere treffpunktposisjonen på nytt.

## Høydejustering

Siktet på SPECTRA kikkertsikte justeres ved hvert klikk med 1 cm på 100 m. For å nulle siktet går man fram som følger: På en skytebane skyter man en serie på 3 skudd mot midten av en målskive på 100 m avstand. På grunnlag av treffbildet kan man fastsette treffpunktavviket.



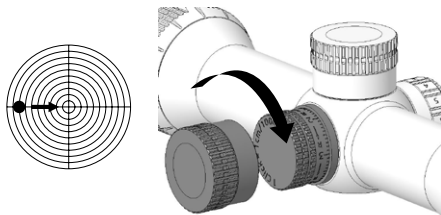
Nå skrur kappen på høydejusteringen av. Hvis treffpunktavviket er som på bildet ovenfor 10 cm, dreies høydejusteringen med 10 klikk (1 cm x 10 klikk = 10 cm/100m) i samsvarende retning.

For alltid å finne nullpunktet nullstiller du tårnet i neste trinn. På modeller med låsbart tårn holder du tårnet fast og skrur ut dekselet som befinner seg på oversiden av tårnet, i retning mot urviseren. Nå kan du løfte dekselet ut av fortanningen og dreie det til nullpunktet og deretter trykke det ned i fortanningen igjen. Ved nullstilling må du passe på at tårnet ikke griper inn i fortanningen, ellers endres retikellen igjen. I tillegg anbefaler vi at du påfører litt skruelim på gjengene på dekselet. Hold fast tårnet og skru dekselet på tårnet igjen. Hold tårnet godt fast og skru dekselet meget godt fast for å unngå at det løsner når tårnet dreies og under skyting. På modeller uten låsbart tårn skrur du ut dekselet og går fram som ovenfor.



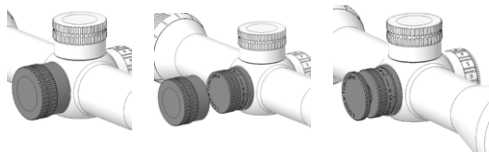
## Sidejustering

Siktet på SPECTRA kikkertsikte justeres ved hvert klikk med 1 cm på 100 m. For å nulle siktet gjør man som følger: På en skytebane skyter man en serie på 3 skudd mot midten av en målskive på 100 m avstand. På grunnlag av treffbildet kan man fastsette treffpunktavviket.



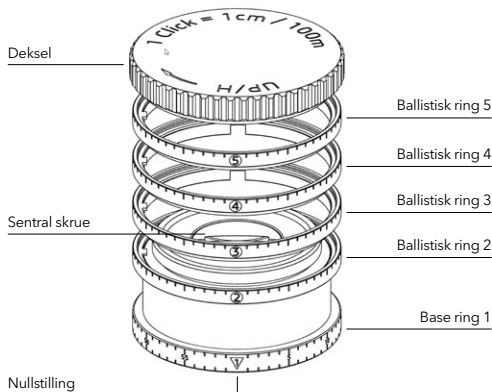
Nå skrur kappen på sidejusteringen av. Hvis treffpunktavviket er som på bildet ovenfor 10 cm, dreies sidejusteringen med 10 klikk (1 cm x 10 klikk = 10 cm/100m) i samsvarende retning.

For alltid å finne nullpunktet nullstiller du tårnet i neste trinn. På modeller med låsbart tårn holder du tårnet fast og skrur ut dekselet som befinner seg på oversiden av tårnet, i retning mot urviseren. Nå kan du løfte dekselet ut av fortanningen og dreie det til nullpunktet og deretter trykke det ned i fortanningen igjen. Ved nullstilling må du passe på at tårnet ikke griper inn i fortanningen, ellers endres retikellen igjen. I tillegg anbefaler vi at du påfører litt skruelim på gjengene på dekselet. Hold fast tårnet og skru dekselet på tårnet igjen. Hold tårnet godt fast og skru dekselet meget godt fast for å unngå at det løsner når tårnet dreies og under skyting. På modeller uten låsbart tårn skrur du ut dekselet og går frem som ovenfor.



# Installasjon av det ballistiske tårnet GBT (GPO Ballistic Turret)\*

## Produktbeskrivelse



### \*VIKTIG:

GBT (GPO Ballistic Turret) er kun kompatibel med utvalgte SPECTRA-modeller. Mer informasjon på [gp-optics.com](http://gp-optics.com)



## MERKNAD FØR BRUK

Før du bytter ut standardtårnet med et GBT (GPO Ballistic Turret), må du først skyte med kikkerten med standardtårnet på ønsket avstand (f.eks. 100 m spot). Hvis du bruker kikkerten for første gang og fra starten av med GBT, monterer du denne først og skyter deretter kikkerten direkte med GBT på dine individuelle avstander som beskrevet i avsnittet «NULLSTOPP med ballistisk tårn (GBT)» i bruksanvisningen.

## Montering

Før du kan begynne å montere GBT, må du skru av revolverhetten på standard elevasjonsrevolveren. Skru deretter av topplokket mot klokken og trekk standardringen oppover. (Dette kan være litt stramt i tennene)

a) Plasser nå basisringen på GBT på giret på elevasjonsrevolveren. Skalaen med tallet 1 på den nedre kanten skal være plassert over indeksen (liten markering, nullposisjon) på kikkerhuset.



a) Plasser nå basisringen på GBT på giret på elevasjonsrevolveren. Skalaen med tallet 1 på den nedre kanten skal være plassert over indeksen (liten markering, nullposisjon) på kikkerhuset.



c) Du kan nå plassere de 4 ballistiske ringene 2-5 på basisringen på GBT.



Pass på at metalltungen på den indre diameteren av de ballistiske ringene settes inn i det tilsvarende sporet på basisringen.



De ballistiske ringene 2-5 kan deretter roteres på basisringen for å stille dem inn på ønsket avstand.



## Innstilling av de ulike avstandene

Når du har montert GBT, kan du nå foreta dine individuelle innstillinger. Kontroller at GBT sitter godt fast på kikkertsiktet og er i låst (nedtrykt) posisjon.

For å justere de ballistiske ringene må du vite hvor mange klikk som kreves for å korrigere for den respektive avstanden:

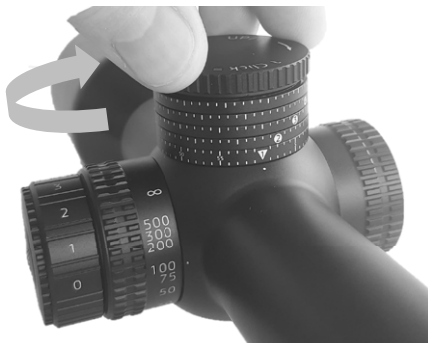
Ballistisk ring	1	2	3	4	5
Klikk	0				

Avhengig av dine personlige preferanser kan du finne denne informasjonen for eksempel på ammunisjonens emballasje, via kommersielt tilgjengelige ballistiske kalkulatorer eller ballistiske tabeller som du selv har laget ved å skyte på de respektive avstandene. Det er viktig at korreksjonsverdiene for avstandene er tilgjengelige i klikk (1 cm/100 m). Hvis korreksjonsverdien er tilgjengelig som kulefall i form av «cm på skiven», dividerer du denne cm-verdien med skiveavstanden i meter og multipliserer resultatet med 100 for å få korreksjonsverdien i klikk.



Drei nå ringene en etter en, fra den laveste (2) til den høyeste ringen (5), til ønsket posisjon. Den nederste ringen er merket med klikkverdiene og fungerer som referanse. Når du vrir på den respektive ringen, må du passe på at du ikke vrir på ringen under ved et uhell.

d) Skru til slutt på dekselet til GBT. Pass nøye på at du ikke vrir de ballistiske ringene utilsiktet.



Når dekselet er skrudd fast, er de ballistiske ringene festet til basisringen og sikret mot vridning.



## Demontering

GBT demonteres i motsatt rekkefølge av monteringen. Vi anbefaler at du først stiller inn GBT til avfyringsavstanden (basisring 1 til indekspunktet på kikkertsiktet). Løsne dekselet med vridelås, løsne den midterste skruen og løft av basisring 1 med alle ballistiske ringe 2-5 på. Sett deretter på plass standard elevasjonsrevolveren med 0 på indekspunktet på kikkertsiktet, og fest den med den midterste skruen.

## Innstilling av ZERO STOP

### ZERO STOP på tårnet med standard høyde

Noen utvalgte SPECTRA-modeller har et justerbart nullstopp. Dette gjør at du alltid kan gå tilbake til nullstillingen ved hjelp av et stopp.

Du kan justere dette nullstoppet etter behov på følgende måte:

1. Skru av beskyttelseshetten på høydetårnet. Sett høydetårnet i den posisjonen du ønsker å justere nullstoppet til.



2. Skru deretter av dekselet til tårnet, og løft av høydetårnet.



3. Løsne de 3 skruene på nullstoppringen ved hjelp av en unbrakonøkkel. Drei denne ringen i retning av den inngraverte hvite pilen til du når stoppet.





4. Hold ringen godt fast og stram de 3 skruene igjen. Still deretter inn høydetårnet til ønsket nullstilling, fest det med tårnedekelet, og skru på tårnlokket igjen.



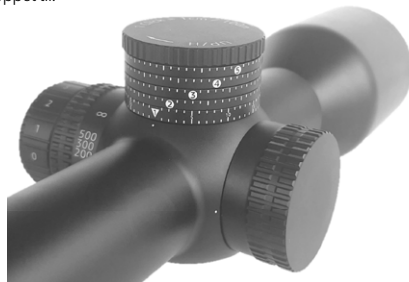
## NULLSTOPP med ballistisk tårn (GBT)

Noen utvalgte SPECTRA-modeller har et ballistisk tårn med et justerbart nullstopp.

Dette gjør at du alltid kan gå tilbake til nullstillingen ved hjelp av et stopp.

Du kan justere dette nullstoppet etter behov på følgende måte:

1. Sett det ballistiske tårnet i den posisjonen du ønsker å justere nullstoppet til.



2. Skru av revolverdekselet på GBT, løse den midterste skruen og løft av hele den ballistiske revolveren.



3. Løsne de 3 skruene på nullstopringen ved hjelp av en unbrakonøkkel. Drei ringen i retning av den inngraverte hvite pilen til du når stoppet.



4. Hold ringen godt fast og fest de 3 skruene igjen for å stille inn nullstoppet. **Forsiktig: Ikke trekk til skruene for hardt!** Still deretter den ballistiske revolveren til ønsket nullstilling, fest den med den midterste skruen og skru revolverdekselet på igjen.



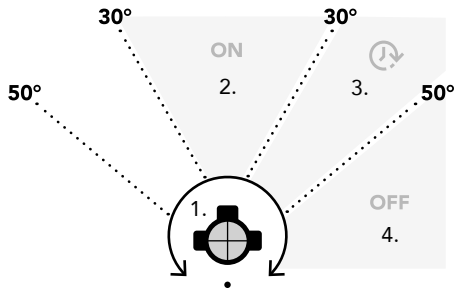
## Innstilling av automatisk lysslukningsfunksjon iControl™

Dette produktet er utstyrt med den nye iControl™ automatisk avstengningsfunksjonen med innebygd vinkelsensor for effektiv energistyring og spesielt lang batterilevetid.

Når du vipper rifleskopet horisontalt eller vertikalt, slås belsningen AV avhengig av vinkelen.

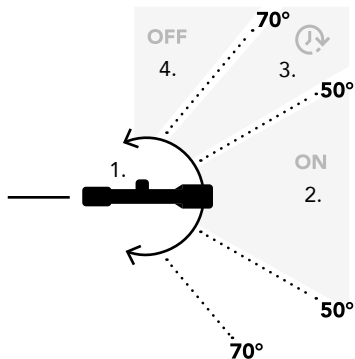
Når riflen settes tilbake i oppreist posisjon, slås den opplyste prikken umiddelbart PÅ igjen med det tidligere innstilte lysnivået.

## Sidevipping



1. Slå på den opplyste prikken med ønsket lysstyrke.
2. Så lenge rifleskopet er i en vinkel på  $0^\circ$  -  $30^\circ$ , forblir den opplyste prikken på.
3. Hvis du vipper rifleskopet fra vertikalt  $>30^\circ$  -  $<50^\circ$  til venstre eller høyre, slås den opplyste prikken av etter 3 minutter.
4. Hvis du vipper rifleskopet mer enn  $50^\circ$  (f.eks. når det er plassert på et høyt sete), slås belsningen av umiddelbart.

## Helling



1. Slå på belysningen med ønsket lysstyrke.
2. Så lenge rifleskopet er i en vinkel på  $0^\circ$  -  $50^\circ$ , forblir belysningen på.
3. Hvis du vipper rifleskopet fra horisontalt  $>50^\circ$  -  $<70^\circ$  oppover eller nedover, slås belysningen av etter 3 minutter.
4. Hvis du vipper rifleskopet over  $70^\circ$  (f.eks. når det er plassert på et høyt sete), slås belysningen av umiddelbart

## Deaktiver/aktiver vinkelsensor

Du kan også deaktivere vinkelfunksjonen om nødvendig:

- Slå av belysningen (posisjon 0)
- Vend kikkerten/riflen  $180^\circ$  opp ned (se fig. 1)
- Slå på belysningen til minst nivå 6
- Når du deaktiverer, blinker belysningen 3 ganger for bekreftelse

Gjenta samme prosedyre for å slå vinkelfunksjonen på igjen.

- Ved aktivering blinker belysningen 5 ganger for bekreftelse

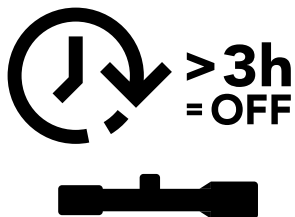
fig. 1



Avstengningsfunksjonen etter 3 timers inaktivitet forblir aktiv.

## Timer

Reaktivering etter 3 timer



Hvis du glemmer å slå av belysningen, slås den automatisk av etter 3 timer uten bruk.

For å slå belysningen på igjen, gå tilbake til posisjon 0 i 1 sekund og still deretter inn ønsket lysstyrke (posisjon 2-8).

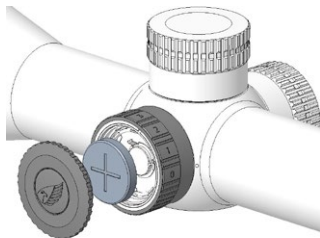
Hvis du ikke bruker enheten over lengre tid, anbefaler vi at du slår den helt av i posisjon 0.

## Skifte av Batteri

Skru batteridekselet opp. Nå kan eksisterende batteri erstattes med et nytt batteri. Se til at batteriets +pol er synlig når det er lagt på plass. Deretter skrus batteridekselet igjen på lysknappen.

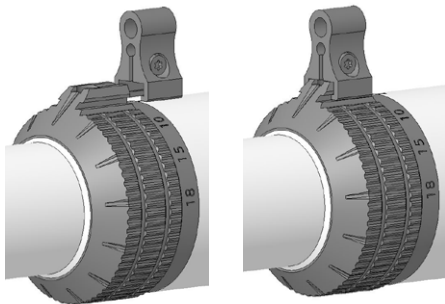
De batteriene som brukes er vanlige CR2032 batterier.

Etter batteriskiftet avfallsbehandles batteriet på miljøriktig måte.



## Throw lever

Noen modeller\* har en valgfri Throw Lever. Denne kan monteres og demonteres etter behov. For å montere Throw Lever skyves den inn i den tilhørende noten på kanten på forstørrelsesveksleren. Deretter klemmer du Throw Lever over skruen på siden. Demonteringen gjøres i motsatt rekkefølge.



### \*OBS:

Hvis kikkertsiktet ditt ikke har en Throw Lever, kan det ikke ettermonteres.

## Stell, Rengjøring og Vedlikehold

Rengjøringen av optikken kan gjennomføres ved hjelp av rengjøringskluten for optikk som følger leveringene.

Hold alltid de optiske flatene rene og fjern urenheter ved fett (fingeravtrykk), olje eller vannflekker omgående for å sørge for en varig optisk kvalitet.

Ved rengjøringen puster man lett på de optiske flatene og bruker i tillegg optikkpussekluten for å fjerne forurensningene på linseoverflatene.

Vennligst pass på at grove smusspartikler må fjernes enten med blåseverktøy eller med en ren hårpensel. Hvis ikke kan det oppstå skader på det optiske laget, eller til og med riper på linsene.

Alle ytre mekaniske deler så vel som gummiarmeringen kan man rengjøre med en myk, ren og lett fuktet pusseklut.

Vennligst ikke bruk optikkpussekluten til rengjøring av de ytre delene og gummiarmeringen.

## Oppbevaring og Larging

Etter bruk oppbevares kikkertsiktet tørt og på et godt luftet sted.

Skulle produktet brukes i et område med høy luftfuktighet, må det lagres i en lufttett beholder med fuktighetsabsorberende middel for å redusere muligheten for soppdannelse.

## Levering av Reservedeler

Skulle det bli behov for reservedeler eller tilbehør til kikkertsiktet, vennligst kontakt en spesialforretning eller GPO GmbH i Inning am Ammersee.

**Kære kunde,  
vi er glade for at du har bestemt dig  
til at købe SPECTRA fra vores virksom-  
hed; vi vil hermed gerne takke dig for  
den tillid du har vist os. Vi arbejder  
på altid at hjælpe og støtte dig, samt  
være til rådighed, så du kan nyde dine  
uforglemmelige øjeblikke.**

**Enjoy your passion**

## Informationer om sikker Anvendelse



Læs venligst omhyggeligt de medfølgende sikkerhedsanvisninger, og følg disse anvisninger, når du anvender produktet



Anvend ikke kikkerten eller andre optiske enheder mod solen, klare lyskilder eller laserbaserede lyskilder. Dette kan forårsage uoprettelige øjenskader, da enheden fungerer som en brændlinse.



Opbevar kikkerten, så børn ikke kan få fat på den. Alle dele til kikkerten skal opbevares, så børn ikke kan få fat på dem. Dette gælder især for små dele (risiko for slugning), og bæreremmen (risiko for kvælning), som skal opbevares sikkert og omhyggeligt



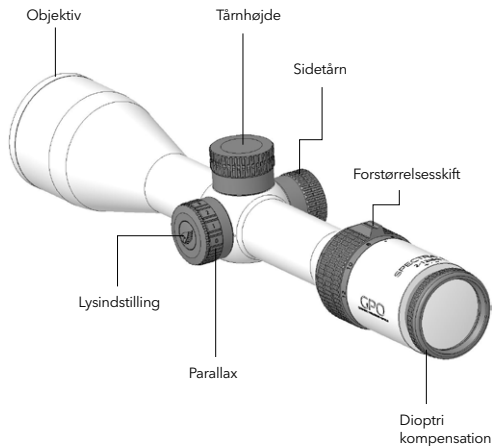
Rør ikke de metalliske overflader, hvis produktet har ligget i solen og er blevet opvarmet, eller hvis produktet er blevet påvirket af kulde.



Efter anvendelse skal du altid huske at bruge det medfølgende beskyttelsesdæksel, for at undgå beskadigelser fra solstråler på brændglaseffekten.

Undgå at støde produktet.

Reparationer må kun udføres af et autoriseret værksted, eller gennem GPO GmbH. Ved en ukorrekt anvendelse, og åbning af produktet gennem et uautoriseret værksted, vil garantien ikke længere være gældende.



## Før Anvendelse

Det er kun autoriseret fagpersonale der må montere riffelsigtet. Mens der arbejdes på det monterede riffelsigte, skal det sikres, at våbnet er afladet og sikret.

Før anvendelsen af den optiske sigte, skal træfpunktet være angivet, og riffelsigtet skal være justeret til våbnet. Du kan eventuelt affyre et kontrolskud, for at kontrollere det nøjagtige træfpunkt. Et riffelsigte der ikke er monteret og justeret korrekt, kan medføre unøjagtigheder i træfpunktet.

Før den optiske sigte anvendes, skal det kontrolleres at den fungerer problemfrit.

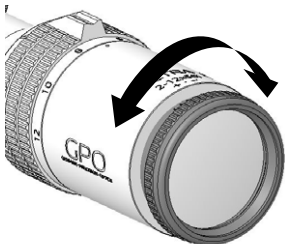
Kontroller også venligst de optiske egenskaber. Det er vigtigt at du ser et skarpt billede. Dette har en direkte indflydelse på træfpunktet. Riffelsigtet skal monteres på en sådan måde, at der er tilstrækkelig øjeafstand, så der kan undgås skader ved affyring af skud. Vær derfor opmærksom på, at der er valgt en tilstrækkelig øjeafstand, når der affyres skud. Hvis der er valgt en for lav øjeafstand, kan det medføre øjeskader ved tilbagestød fra våbnet, under affyring af skud. Hvis du har spørgsmål, er din forhandler og virksomheden GPO altid til rådighed.

## Indstilling af sigtets Skarphed

Da sigtet og det betragtede objekt befinder sig på forskellige niveauer, kan det være svært for øjet at stille skarpt på begge niveauer, på samme tid. Af denne grund bliver riffelsigter til større afstande og forstørrelser udstyret med en parallelkompensation.

## Indstilling af Skarphed på Riffelsigte uden Parallelkompensation

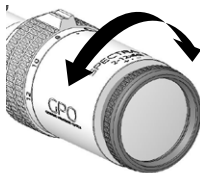
Søg efter et objekt, og kik gennem riffelsigtet. Ved at dreje på dioptri kompensationen, kan du stille billedet skarpt. Brug venligst det højeste forstørrelsestrin ved indstillingen. Dette sikrer, at du ved en justering af forstørrelsen, altid har et skarpt billede. Riffelsigter uden parallelkompensation er indstillet til parallelfri på 100 meter.



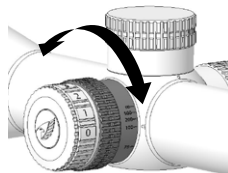
Billedposition 1  
Dioptri kompensation

## Indstilling af Skarphed på Riffelsigte med Parallelkompensation

Ved riffelsigter med parallelkompensation, skal du finde et fjertliggende objekt, og kikke gennem riffelsigtet. Kontroller på synet, og indstil det med dioptri kompensationen, så det bliver skarpt. Nedenfor stiller du objektet skarpt med parallelkompensationen. Dermed er begge niveauer stillet skarpt. For en grovere vejledning, kan du anvende graveringen ved de forskellige afstande på parallelkompensationen. Efter anvendelse af afstandsskalaen, kan du kontrollere optisk om sigtet og objektet er skarpe på samme tid. Ellers skal der efterjusteres, indtil det ønskede resultat er opnået.



Billedposition 1  
Dioptri kompensation



Billedposition 2  
Parallelkompensation

## Forstørrelsesskift

Ved at dreje forstørrelsesskiftet, kan du trinløst skifte mellem forskellige forstørrelser. De indgravede tal i kombination med den justerbare kant, giver dig god orientering.



## Højde- og sidejustering af Sigtet

Riffelsigtet har en højde- og sidejustering. Dette hjælper med at justere sigtet og træfpunktet for den respektive ballistik og afstand. Ved de forskellige ballistikker og afstande, er der forskellige kuglefald. Disse kuglefald bliver kompenseret med højde- og sidetårnet. Endvidere bliver højde- og sideindstillinger anvendt til skydning og justering af den optiske sigte for løbet. Ved alle SPECTRA riffelsigter sker indstillingen pr. klik på højde- og sidetårnet, 1 cm pr. 100 meter.

Nogle SPECTRA-modeller råder over låsbare ballistiske tårne. På SPECTRA-modeller med låsbare ballistiske tårne: Træk tårnet op og ud af låsen, og indstil sigtet. Tryk tårnet ned, når sigtet er indstillet. Dette låser tårnet igen. På alle andre modeller uden låsbare tårne: Skru tårnets dæklade nedad. I det følgende er det vist, hvordan trådkorset indstilles ved hjælp af de ballistiske tårne.

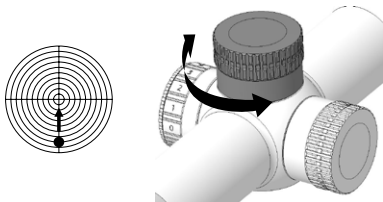
## Justering af optisk til løbet på våbnet

Lad venligst et autoriseret værksted montere og justere den optiske sigte. Dette sikrer, at du får den bedst mulige løsning, i henhold til dine behov og ønsker. Det er vigtigt med en korrekt montering, hvilket også medfører en korrekt øjeafstand. Det autoriserede værksted vil være dig behjælpelig med dette.

Riffelsigtet leveres fra fabrikken af, med et mekanisk centreret sigte. Ved et nyt køb, vedligeholdelses- eller reparationsarbejde eller andre ændringer, som for eksempel affyringsballistik, er det nødvendigt at justere træfpunktet igen

## Højdeinstilling

Sigtet på SPECTRA riffelsigte, bliver justeret med 1 cm pr. 100 meter, ved hvert klik. For at nulstille sigtet, skal du gøre følgende. På en skydebane foretager du en gruppe af 3 skud, som skal ramme midten af en målskive, der er 100 meter væk. Baseret på resultatet af træfbilledet, kan du finde frem til træfpunktsafvigelsen.



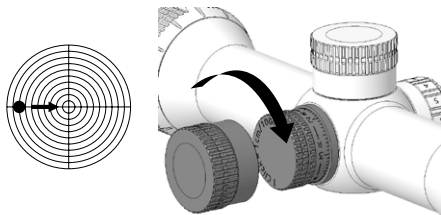
Nu skruer du kappen på højdetårnet af. Når træfpunktsafvigelsen, som på billedet ovenfor, er 10 cm, skal du dreje højdetårnet 10 klik (1 cm x 10 klik = 10 cm/100 m), i tilsvarende retning.

For at være sikker på til enhver tid at kunne finde nulpunktet, må højdetårnet først nulstilles i det næste trin. På modeller med låsbare tårne: Hold fast i tårnet, og skru dækpladen øverst på tårnet mod urets retning med den anden hånd. Løft tårnet ud af fortandingen, drej det til nulpositionen, og tryk det igen ned i fortandingen. Ved nulstillingen er det nødvendigt at passe på, at tårnet ikke griber ind i fortandingen, da dette vil få trådkorset til at flytte sig. Endvidere anbefaler vi at forsyne gevindet på dækpladen med en skrue, når indstillingen er afsluttet. Hold derefter tårnet fast, og skru dækpladen tilbage på tårnet. Hold godt fast i tårnet, og spænd dækpladen stramt for at undgå, at den går løs ved tårndrejninger eller på grund af belastning ved skud. På modeller uden låsbare tårne: Skru tårnets dækplade nedad, og gør, som beskrevet foroven.



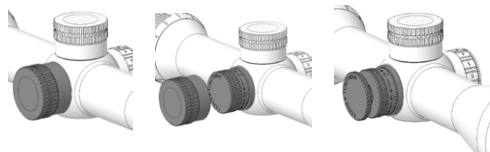
## Sideindstilling

Sigtet på SPECTRA riffelsigte, bliver justeret med 1 cm pr. 100 meter, ved hvert klik. For at nulstille sigtet, skal du gøre følgende. På en skydebane foretager du en gruppe af 3 skud, som skal ramme midten af en målskive, der er 100 meter væk. Baseret på resultatet af træfbilledet, kan du finde frem til træfpunktsafvigelsen.



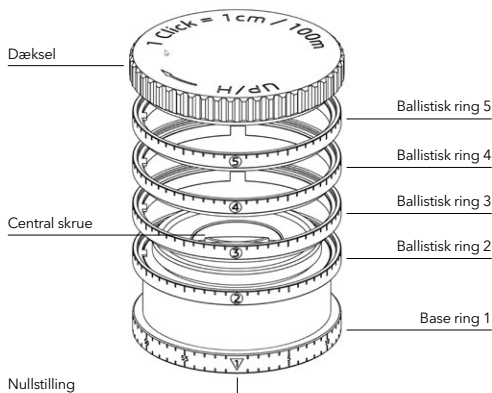
Nu skruer du kappen på sidetårnet af. Når træfpunktsafvigelsen, som på billedet ovenfor, er 10 cm, skal du dreje sidetårnet 10 klik (1 cm x 10 klik = 10 cm/100 m), i tilsvarende retning.

For at være sikker på til enhver tid at kunne finde nulpunktet, må højdetårnet først nulstilles i det næste trin. På modeller med låsbare tårne: Hold fast i tårnet, og skru dækpladen øverst på tårnet mod urets retning med den anden hånd. Løft tårnet ud af fortandingen, drej det til nulpositionen, og tryk det igen ned i fortandingen. Ved nulstillingen er det nødvendigt at passe på, at tårnet ikke griber ind i fortandingen, da dette vil få trådkorslet til at flytte sig. Endvidere anbefaler vi at forsyne gevindet på dækpladen med en skrue, når indstillingen er afsluttet. Hold derefter tårnet fast, og skru dækpladen tilbage på tårnet. Hold godt fast i tårnet, og spænd dækpladen stramt for at undgå, at den går løs ved tårndrejninger eller på grund af belastning ved skud. På modeller uden låsbare tårne: Skru tårnets dækplade nedad, og gør, som beskrevet foroven.



# Installation af det ballistiske tårn GBT (GPO ballistisk tårn)\*

## Produktbeskrivelse



### \*VIGTIGT:

GBT (GPO Ballistic Turret) er kun kompatibel med udvalgte SPECTRA-modeller. Mere information på [gp-optics.com](http://gp-optics.com)



## BEMÆRKNING FØR BRUG

Før du skifter standardtårnet til et GBT (GPO Ballistic Turret), skal du først skyde med riflen med standardtårnet på den ønskede afstand (f.eks. 100 m spot). Hvis du bruger riflen for første gang og fra starten med GBT, skal du først montere denne og derefter skyde riflen direkte med GBT på dine individuelle afstande som beskrevet i afsnittet „ZERO STOP med ballistisk tårn (GBT)“ i betjeningsvejledningen.

## Montering

Før du kan begynde at montere GBT, skal du skruetårnhætten af standardhøjdetårnet. Skru derefter tophætten af mod uret, og træk standardringen opad. (Dette kan være lidt stramt i tænderne)

a) Placer nu GBT's basisring på elevationstårnets gearing. Skalaen med tallet 1 på den nederste kant skal placeres over indekset (lille markering, nulstilling) på kikkerthuset.



b) Skru nu den lille centerskrue på GBT ind i den øverste åbning på basisringen ved hjælp af et passende værktøj. **FORSIGTIG:** Brug ikke metalgenstande som værktøj, da de kan beskadige midterskruen.



c) Du kan nu placere de 4 ballistiske ringe 2-5 på GBT's basisring.



Sørg for at indsætte metalungen på den indre diameter af de ballistiske ringe i den tilsvarende rille på basisringen.



De ballistiske ringe 2-5 kan derefter drejes på basisringen for at indstille dem til de ønskede afstande.



## Indstilling af de forskellige afstande

Når GBT'en er blevet monteret, kan du nu foretage dine individuelle indstillinger. Kontroller, at GBT sidder godt fast på sigtekikkerten og er i låst (nedtrykt) position.

For at justere de ballistiske ringe skal du vide, hvor mange klik der kræves for at korrigere for den respektive afstand:

Ballistisk ring	1	2	3	4	5
Klik	0				

Afhængigt af dine personlige præferencer kan du f.eks. finde disse oplysninger på emballagen til din ammunition, via kommercielt tilgængelige ballistiske regnemaskiner eller ballistiske tabeller, der er oprettet ved selv at skyde på de respektive afstande. Det er vigtigt, at korrektionsværdierne for afstandene er tilgængelige i klik (1 cm/100 m). Hvis korrektionsværdien er tilgængelig som et kugledrop i form af »cm på målet«, skal du dividere denne cm-værdi med målafstanden i meter og gange resultatet med 100 for at få korrektionsværdien i klik.



Drej nu ringene en efter en, fra den laveste (2) til den højeste ring (5), til de ønskede positioner. Basisringen er mærket med klikværdierne og tjener som reference. Når du drejer den pågældende ring, skal du passe på, at du ikke kommer til at dreje ringen under den.

d) Skru til sidst dækslet på GBT'en. Vær helt sikker på, at du ikke utilsigtet kommer til at dreje de ballistiske ringe.



Når dækslet er skruet fast, er de ballistiske ringe fastgjort til basisringen og sikret mod vridning.



## Afmontering

GBT'en adskilles i omvendt rækkefølge af monteringen. Vi anbefaler, at du først indstiller GBT til skudafstanden (basisring 1 til indekspunktet på sigtekikkerten). Løsn dækslet med drejelås, løsn den midterste skrue, og løft basisring 1 af med alle ballistiske ringe 2-5 på. Sæt derefter standardhøjdetårnet på plads med 0 på rifelkikkertens indekspunkt, og fastgør det med midterskruen.

## Indstilling af ZERO STOP

### ZERO STOP på tårnet med standardhøjde

Nogle udvalgte SPECTRA-modeller har et justerbart nulstop. Det gør det muligt altid at vende tilbage til nulstillingen ved hjælp af et stop.

Du kan justere dette nulstop efter behov på følgende måde:

1. Skru beskyttelseshætten på højdetårnet af. Indstil højdetårnet til den position, som du vil justere nulstoppet til.



2. Skru derefter tårndækslet af, og løft højdetårnet af.



3. Løsn de 3 skruer på Zero Stop-ringen med en unbrakonøgle. Drej denne ring i retning af den indgraverede hvide pil, indtil du når stoppet.





4. Hold ringen fast, og spænd de 3 skruer igen. Indstil derefter højdetårnet til din foretrukne nulposition, fastgør det med tårndækslet, og skru tårnhætten på igen.



## NULSTOP med ballistisk tårn (GBT)

Nogle udvalgte SPECTRA-modeller har et ballistisk tårn med et justerbart nulstop. Det giver dig mulighed for altid at vende tilbage til nulstillingen ved hjælp af et stop.

Du kan justere dette nulstop efter behov på følgende måde:

1. Indstil det ballistiske tårn til den position, som du vil justere nulstoppet til.



2. Skru GBT's tårndæksel af, løsn den midterste skrue, og løft hele det ballistiske tårn af.



3. Løsn de 3 skruer på nul-stop-ringen med en unbrakonøgle. Drej denne ring i retning af den indgravede hvide pil, indtil du når stoppet.



4. Hold ringen fast, og skru de 3 skruer fast igen for at indstille nul-stoppet. **Forsigtig: Skrueene må ikke spændes for hårdt!** Indstil derefter det ballistiske tårn til din foretrukne nulposition, fastgør det med den midterste skrue, og skru tårndækslet på igen.



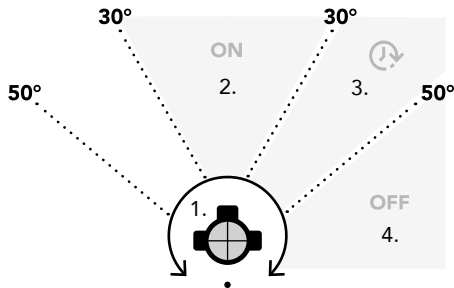
## Indstilling af den automatiske lysslukningsfunktion iControl™

Dette produkt er udstyret med den nye iControl™ automatiske slukningsfunktion med indbygget vinkelsensor for effektiv energistyring og særlig lang batterilevetid.

Når du vipper dit riflesigte vandret eller lodret, slukkes belysningen afhængigt af vinklen.

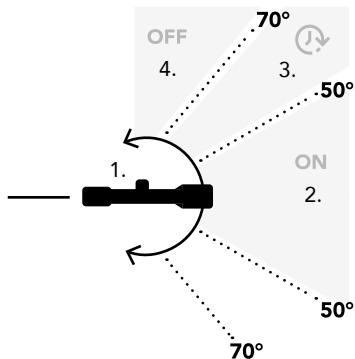
Når riflen bringes tilbage til opretstående position, tændes den oplyste prik straks igen med det tidligere indstillede lysniveau.

## Sidekipning



1. Tænd den oplyste prik med den ønskede lysstyrke.
2. Så længe kikkertsigtet er i en vinkel på  $0^\circ$  -  $30^\circ$ , forbliver den oplyste prik tændt.
3. Hvis du vipper rifleskopet fra lodret  $>30^\circ$  -  $<50^\circ$  til venstre eller højre, slukkes den oplyste prik efter 3 minutter.
4. Hvis du vipper rifleskopet mere end  $50^\circ$  (f.eks. når det er placeret på et højt sæde), slukkes belysningen med det samme.

## Hældning



1. Tænd belysningen med den ønskede lysstyrke.
2. Så længe kikkertsigtet er i en vinkel på 0° - 50°, forbliver belysningen tændt.
3. Hvis du vipper kikkertsigtet fra vandret >50° - <70° opad eller nedad, slukkes belysningen efter 3 minutter.
4. Hvis du vipper kikkertsigtet mere end 70° (f.eks. når det er placeret på et højt sæde), slukkes belysningen med det samme.

## Deaktiver/aktiver vinkelsensor

Du kan også deaktivere vinkelfunktionen, hvis det er nødvendigt:

- Sluk for belysningen (position 0)
- Vend kikkerten/riflen 180° på hovedet (se fig. 1)
- Tænd for belysningen på mindst niveau 6
- Når belysningen deaktiveres, blinker den 3 gange for at bekræfte

Gentag samme procedure for at aktivere vinkelfunktionen igen.

- Når den aktiveres, blinker belysningen 5 gange for at bekræfte

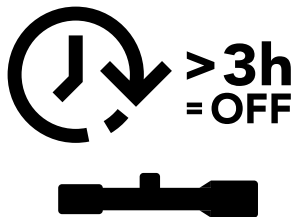
fig. 1



Funktionen til automatisk slukning efter 3 timers inaktivitet forbliver aktiv.

## Timer

Genaktivering efter 3 timer



Hvis du glemmer at slukke for belysningen, slukkes den automatisk efter 3 timer uden betjening.

For at tænde belysningen igen skal du vende tilbage til position 0 i 1 sekund og derefter indstille den ønskede lysstyrke (position 2-8).

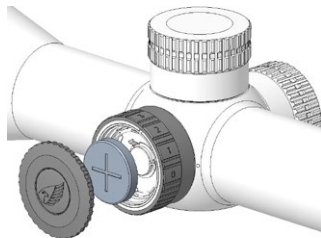
Hvis du ikke bruger enheden i længere tid, anbefaler vi, at du slukker den helt ved position 0.

## Batteriskift

Skru batteridækslet af. Nu kan du udskifte det eksisterende batteri med et nyt. Vær opmærksom på, at du kan se +polen på batteriet, når du placerer det i kabinettet. Derefter skrues batteridækslet igen på belysningskabinettet.

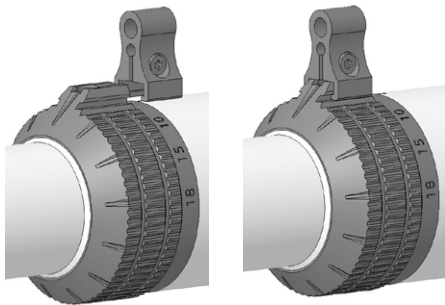
De anvendte batterier er almindelige, kommercielle batterier af typen CR2032.

Efter at have skiftet batteriet, skal de brugte batterier bortskaffes på en korrekt, miljørigtig måde.



## Throw lever

Nogle modeller\* råder over en valgfri throwlever, der kan monteres eller afmonteres efter behov. Montering af throwlever: Skub throwleveren ind i den specielt dertil beregnede møtrik på forstørrelsesmekanismen. Spænd den derefter fast ved hjælp af skruen på siden. Afmonteringen gennemføres i den omvendte rækkefølge.



### \*OBS:

Hvis dit sigtekorn ikke har en Throw Lever, kan det ikke eftermonteres.

## Pleje, Rengøring og Vedligeholdelse

Rengøringen af optikken kan ske med den optiske rengøringsklud som medfølger i leveringen.

Alle optiske overflader skal holdes rene, og tilsmudsninger fra fedt (fingeraftryk), olie eller vandpletter skal omgående fjernes, for at sikre en holdbar optisk kvalitet.

For at rengøre fladerne, ånder du let på de optiske flader, hvorefter du bruger den optiske klud, for at fjerne urenheder fra linseoverfladerne.

Bemærk venligst, at grovere snævsepartikler skal fjernes ved enten at blæse på dem, eller ved brug af en mindre pensel. Ellers kan det medføre beskadigelser af den optiske belægning, eller endda ridser i linserne.

Alle udvendige mekaniske komponenter, samt gummibelægningen, kan rengøres med en blød, ren, lettere fugtig klud.

Den optiske rengøringsklud må ikke anvendes til rengøring af de udvendige komponenter og gummibelægning.

## Opbevaring og Lagring

Efter brug skal dit riffelsigte opbevares et tørt sted med god udluftning. Hvis du bruger dit produkt i en region med høj luftfugtighed, skal du opbevare dit produkt i en lufttæt beholder med fugtighedsabsorberende midler, for at undgå svampedannelse.

## Reserve dele

Hvis du har brug for reservedele eller ekstra tilbehør til dit riffelsigte, bedes du venligst kontakte din forhandler, eller henvende dig til GPO GmbH i Inning ved Ammersee.

GPO GmbH  
Wildmoos 9  
82266 Inning am Ammersee  
Germany  
Tel.: +49 (0) 8143/99 20 87 0  
Fax: +49 (0) 8143/99 20 87 9  
Email: [info@gp-optics.com](mailto:info@gp-optics.com)  
[www.gp-optics.com](http://www.gp-optics.com)

V3\_2025\_GBT