

/ ZEISS TERRA 3X

Gebrauchshinweise

User Handbook

Mode d'emploi

Istruzioni d'impiego

Modo de empleo

Bruksanvisning

Kayttöohje

Pokyny k používání

Informacje dotyczące użytkowania

Használati utasítás

Инструкция по применению

使用提示

使用上の注意

Gebruiksaanwijzing



We make it visible.

/ ZEISS TERRA 3X

ZEISS. INNOVATIVE SINCE 1846.



We make it visible.

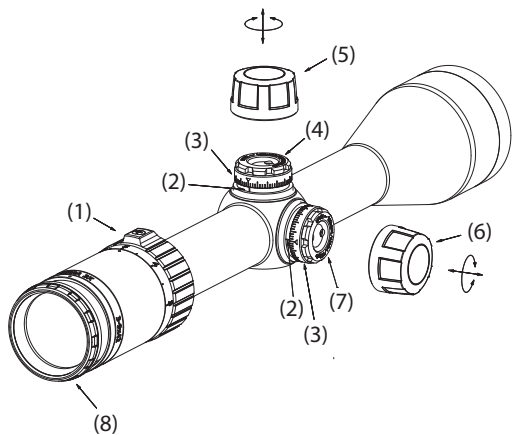


Fig. 1



Fig. 2

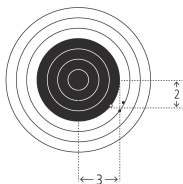
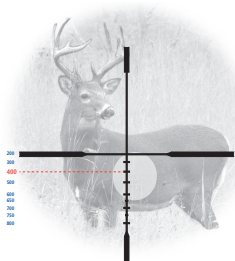
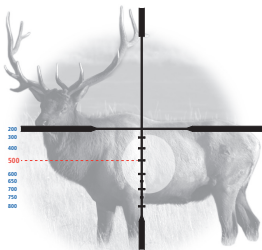


Fig. 3

RZ Fig. 1:



RZ Fig. 2:



/ ZEISS TERRA 3X

Gebrauchshinweise

Gebrauchshinweise

Wir gratulieren Ihnen zu Ihrem neuen Zielfernrohr. Seit mehr als 100 Jahren verlassen sich die Kunden, die höchste Ansprüche an Ihre Ausrüstung stellen, auf optische Geräte mit dem Namen ZEISS. Jedes einzelne Bauteil, von Linsen aus hochwertigem optischen Glas bis zu den eleganten, ergonomischen Rohrkörpern, stellt eine Symbiose aus intuitivem Design, deutscher Ingenieurskunst und höchster handwerklicher Fertigkeit dar. Wir hoffen, dass Ihr neues Produkt von ZEISS Ihnen viel Freude bereiten wird.

Informationen für Ihre Sicherheit

Umwelteinflüsse

- Schauen Sie niemals mit dem Zielfernrohr in die Sonne oder eine Laserlichtquelle, dies kann zu schweren Augenverletzungen führen.
- Setzen Sie das Gerät nicht ohne Objektivdeckel längere Zeit der Sonne aus. Das durch Objektiv oder Okular eintretende Sonnenlicht kann innen liegende Bauteile zerstören.
- Vermeiden Sie Berührungen der Metalloberfläche nach extremer Sonneneinstrahlung oder Kälte.

Verschluckungsgefahr

Lassen Sie die abnehmbaren Außenteile nicht in die Hände von Kindern geraten (Verschluckungsgefahr).

Funktion

- Vor dem Arbeiten am montierten Zielfernrohr stets sicherstellen, dass die Schusswaffe entladen ist.
- Zum Schutz vor Rückstoßverletzungen achten Sie im montierten Zustand auf ausreichend Augenabstand.
- Vergewissern Sie sich vor der Benutzung, dass Ihr Zielfernrohr einwandfrei funktioniert.
- Prüfen Sie durch Hindurchschauen, ob die Optik ein klares, ungestörtes Bild liefert.
- Geben Sie zur Überprüfung des Treffpunkts vor der Jagd einen Kontrollschuss ab.

Inhaltsverzeichnis

Bezeichnung der Bauteile	6
Lieferumfang	6
Einstellen des Zielfernrohres	6
Montage und Benutzung des Zielfernrohres	7
Pflege und Wartung	8
RZ ballistisches Absehen	9
Technische Daten	14

Bezeichnung der Bauteile

- (1) Vergrößerungsring
- (2) Indexmarke
- (3) Teilring
- (4) Verstellknopf Absehenverstellung (Höhe)
- (5) Schutzkappe Absehenverstellung (Höhe)
- (6) Schutzkappe Absehenverstellung (Seite)
- (7) Verstellknopf Absehenverstellung (Seite)
- (8) Dioptrieneinstellring

Lieferumfang ZEISS TERRA® 3X

Produkt		Bestellnummer	Lieferumfang
TERRA 3X	2-7x32	522721	Zielfernrohr
TERRA 3X	3-9x42	522701	Objektivschutzkappe
TERRA 3X	3-9x50	522731	Schutzkappen für
TERRA 3X	4-12x42	522711	Verstelltürme
TERRA 3X	4-12x50	522741	Benutzerhandbuch

Einstellen des Zielfernrohres

Scharfstellen des Absehens

Schauen Sie zuerst ohne Zuhilfenahme des Zielfernrohres auf ein ca. 100 m entferntes Objekt. Halten Sie danach ihr Zielfernrohr hoch und schauen Sie durch dieses mit wiederholten kurzen Blicken auf einen einfarbigen Hintergrund, während Sie den Okularring (8) im oder gegen den Uhrzeigersinn drehen, bis das Absehen klar und scharf eingestellt ist.

Hinweis: Das Scharfstellen sollte bei maximaler Vergrößerung erfolgen, damit das Bild im gesamten Vergrößerungsbereich scharf bleibt.

Höhen- und Seitenverstellung

Bei den ZEISS TERRA 3X-Zielfernrohren erzeugen die Knöpfe der Höhen- und Seiteneinstellung hörbare Klickgeräusche. Ein Klick entspricht einer $\frac{1}{4}$ Winkelminute (Wm). Anders ausgedrückt entspricht ein Klick $\frac{1}{4}$ Zoll bei 100 Yard, $\frac{1}{2}$ Zoll bei 200 Yard, $\frac{3}{4}$ Zoll bei 300 Yard und so weiter. Nach dem metrischen System verlagert eine Wm (vier Klicks) die Treffpunktlage um 29 mm bei 100 Meter. Um Einstellungen vorzunehmen, müssen Sie zuerst die Schutzkappen für die Höhen- und Seitenverstellung abschrauben.

HÖHENVERSTELLUNG:

Schutzkappe für die Höhenverstellung (5) abschrauben.

Schießt die Waffe tief, drehen Sie zur Verlagerung der Treffpunktlage die Höhenverstellung (4) nach oben gegen den Uhrzeigersinn (Richtung „UP“).

Schießt die Waffe hoch, drehen Sie zur Verlagerung der Treffpunktlage nach unten die Höhenverstellung (4) im Uhrzeigersinn.

SEITENVERSTELLUNG:

Schutzkappe für die Seitenverstellung **(6)** abschrauben.

Schießt die Waffe zu weit nach links, drehen Sie die Seitenverstellung **(7)** zur Verlagerung der Treffpunktlage nach rechts (Richtung „R“) gegen den Uhrzeigersinn.

Schießt die Waffe zu weit nach rechts, drehen Sie die Seitenverstellung **(7)** zur Verlagerung der Treffpunktlage nach links im Uhrzeigersinn.

Vergößerung

Durch Drehen des Vergrößerungsringes **(1)** am Okular im Uhrzeigersinn können Sie die Vergrößerung erhöhen oder durch Drehen gegen den Uhrzeigersinn verringern. Die eingestellte Vergrößerung können Sie am Index des Vergrößerungsringes ablesen.

Stellen Sie für einen schnellen Schuss aus kurzer Entfernung eine geringe Vergrößerung an Ihrem Zielfernrohr ein, damit Ihnen ein größeres Sichtfeld zur Verfügung steht. Für Präzisionsschüsse aus großer Entfernung sollten Sie dagegen eine höhere Vergrößerung einstellen.

Absehen

Ihr Zielfernrohr ist mit dem Absehen Ihrer Wahl ausgerüstet. Das Absehen liegt bei allen ZEISS TERRA 3X-Zielfernrohren in der zweiten Bildebene. Demzufolge wird das Absehen beim Vergrößerungswechsel nicht mit vergrößert, sondern bleibt immer gleich. Daher sollten Entfernungsschätzungen bei Modellen mit dem Absehen der zweiten Bildebene immer mit der selben Vergrößerung erfolgen. Informationen zu ZEISS TERRA 3X-Zielfernrohren mit ballistischen Absehen RZ finden Sie auf Seite 9.

Montage und Benutzung des Zielfernrohres

Zentrierung des Absehens

Um einen optimalen Einstellbereich zu erhalten, wurde das Absehen in der Werkseinstellung auf die Mittelachse Ihres Zielfernrohres eingestellt. Wir empfehlen Ihnen, vor der Montage die Mittelachse zu prüfen.

Montage

ZEISS TERRA 3X-Zielfernrohre werden mit 1-Zoll-Ringen montiert. Verwenden Sie ausschließlich hochwertige und für Ihr Gewehr empfohlene Ringe und Montagefüße und halten Sie sich bei der Montage an die Anweisungen des Montageherstellers. Das Zielfernrohr sollte so niedrig wie möglich montiert werden, ohne dass es andere Teile des Gewehrs als die Montageringe berührt. Um Verletzungen durch den Rückstoß zu vermeiden, stellen Sie vor dem Festziehen der Ringe den unter Berücksichtigung des gesamten Vergrößerungsbereichs möglichen maximalen Augenabstand ein. Stellen Sie ebenfalls sicher, dass Ihr Zielfernrohr korrekt horizontal bzw. vertikal ausgerichtet ist.

Grobeinstellung

Eine Grobeinstellung des Zielfernrohres auf die Laufachse vor dem Einschießen spart Zeit und Munition. Verwenden Sie dazu entweder Kollimator bzw. Laserpatrone oder entfernen Sie einfach den Verschluss aus der Waffe und schauen Sie durch den Lauf auf ein 25 Meter entferntes Ziel. Wenn der Mittelpunkt des Ziels im Lauf zentriert ist (**Abb. 1**), nehmen Sie die entsprechenden Höhen- und Seiteneinstellung des Absehens vor, um den Zielpunkt auf den Mittelpunkt des Zieles auszurichten (**Abb. 2**). Achten Sie darauf, dass das Gewehr dabei nicht bewegt wird.

Einschießen

Schießen Sie Ihre Waffe immer mit der Munition ein, mit der Sie auch später jagen oder schießen wollen.

- a. Schießen Sie eine Gruppe von drei Schüssen.
- b. Stellen Sie das Absehen auf den Mittelpunkt dieser Dreiergruppe ein.
- c. Beispiel (**Abb. 3**): Der Mittelpunkt der Dreiergruppe liegt 2 Zoll unter dem Zielpunkt und 3 Zoll rechts davon. Beim Einschießen auf 100 Yard (91,4 m) müssen Sie nun das Absehen um 2 Wm nach oben und 3 Wm nach links verstellen. 1 Klick entspricht dabei $\frac{1}{4}$ Wm (Winkelminute).

Pflege und Wartung

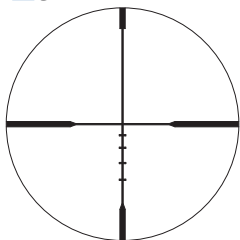
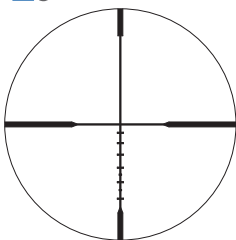
Beim Reinigen sollten Schmutzpartikel weggeblasen oder mit einem weichen Pinsel entfernt werden. Fingerabdrücke und andere hartnäckige Flecken sollten mit Wasser oder einem hochwertigen Reiniger für optische Linsen und einem weichen Mikrofasertuch entfernt werden. Bewahren Sie das Zielfernrohr nicht an Orten mit übermäßiger Hitzeentwicklung auf. Wir empfehlen eine Aufbewahrung an einem trockenen Ort mit guter Durchlüftung.

Carl Zeiss Sports Optics

RZ ballistisches Absehen

Gebrauchshinweise



RZ6**RZ8**

Einleitung

Wir gratulieren Ihnen zum Kauf Ihres neuen ZEISS-Zielfernrohres mit dem Weitschussabsehen RZ.

Das Absehen RZ in Kombination mit den herausragenden optischen und mechanischen Eigenschaften, für die ZEISS bekannt ist, ergibt eines der besten Zielfernrohre für Ihren Einsatz bei der Jagd und auf dem Schießstand.

Die Grundlage dieses Systems ist die Einstellung der optimalen Vergrößerung, die mit dem ZEISS-Ballistik-Rechner ermittelt wird. Damit bestimmen Sie die Vergrößerung, bei der die Haltelinien des Absehens dem Geschossabfall der von Ihnen verwendeten Laborierung entspricht, um auch auf weite Entfernung einen korrekten Treffersitz zu gewährleisten.

Die meisten anderen ballistischen Absehensysteme funktionieren nur mit der höchsten Vergrößerung und dem damit verbundenen potenziellen Genauigkeitsverlust oder verlangen nach einer intuitiven Positionierung der Haltelinien. Der ZEISS-Ballistik-Rechner ermittelt für Sie die optimale Vergrößerung, bei der die Haltelinien des RZ-Absehens dem spezifischen Abfall des von Ihnen verwendeten Geschosses entsprechen.

Hinweis: Die optimale Vergrößerung ist von verschiedenen Variablen abhängig wie z.B. Höhe über Normalnull, Geschossgewicht, Geschossgeschwindigkeit, ballistischer Koeffizient usw. Bei der Benutzung der Haltelinien des Absehens müssen Sie nur die entsprechende optimale Vergrößerung einstellen.

Klassifizierung

Jedes RZ-Absehen wurde für eine bestimmte Munitionskategorie oder einen Munitionstyp entwickelt. Die Absehen sind nicht auf die Benutzung mit diesen Kalibern beschränkt; die Auswahl der richtigen Kaliberklasse sorgt jedoch für die besten Ergebnisse und gewährleistet die Auswahl des entsprechenden Absehens.

ABSEHEN	KLASSIFIZIERUNG	KALIBERKLASSE (BEISPIEL)
RZ6	Standard-Jagdkaliber	.243, .270, .30-06, 7MM-08, .308 u.ä.
RZ8	Magnumkaliber	7MM REM MAG, .300 WIN MAG, .300 Wby Mag, .338 RUM, 7MM STW, 270 WSM u.ä.

Parallaxe

Alle ZEISS-RZ-Zielfernrohre sind ab Werk auf 300 Yard (275 Meter) parallaxefrei eingestellt. Damit soll Parallaxefehlern bei großen Entfernungen entgegengewirkt werden.

Nullstellung des RZ Absehens

Beispiel

Zielfernrohr: ZEISS TERRA 3X 4-12x42

Absehen: RZ8

Kaliber: .300 Weatherby Magnum in Werkslaborierung

Geschoss: 180 grains Barnes TSX

Ball. Koeffizient: .453

V0: 988 m/s bei 24-Zoll-Lauf

Höhe über NN: 1066 m

Temperatur: 15 °C

1. Sollte Ihnen kein Internetzugang zur Verfügung stehen, wenden Sie sich bitte an den ZEISS-Kundenservice (**1-800-441-3005**), der Sie bei der Ermittlung der OPTIMALEN LEISTUNGSEINSTELLUNGEN gern unterstützt.
2. Wenn Sie über einen Internetzugang verfügen, gehen Sie auf www.zeiss.com/us/sports-optics, rufen Sie den ZEISS-Ballistik-Rechner auf und folgen Sie der Schritt-für-Schritt-Anleitung zur Ermittlung der OPTIMALEN VERGRÖSSERUNG für Ihr Zielfernrohr.

Hier können Sie:

- Ihre Werkslaborierung oder Ihr Geschoss (wenn handgeladen) wählen,
- die atmosphärischen Bedingungen ändern, die sich auf die Ballistik auswirken, z.B. Temperatur oder Höhe über NN,

- sämtliche ballistischen Parameter für Handladungen ändern, z.B. die Mündungsgeschwindigkeit,
 - und den optimalen Vergrößerungsfaktor für Ihr Zielfernrohr auf Grundlage der ausgewählten Parameter bestimmen.
3. Schießen Sie Ihr Gewehr auf 200 Yard (182,8 Meter) auf das Mittelfadenkreuz ein. Sollte sich in Ihrer Umgebung kein entsprechender Schießstand befinden, schießen Sie das Gewehr auf 100 Yard (91,4 Meter) auf den vom ZEISS-Ballistik-Rechner oder vom Hersteller angegebenen Hochschuss (z.B. 1,5 Zoll) ein, der auf 200 Yard einen Fleckschuss ergibt.
 4. Nachdem Ihre Waffe eingeschossen ist, können Sie an Ihrem Zielfernrohr für alle Ziele zwischen 0 bis 300 Yard jede beliebige Vergrößerung einstellen. Die Verschiebung der Treffpunktlage ist bei diesen Entfernungen beim Schuss auf größeres Wild normalerweise von geringer Bedeutung. Wenn Sie beispielsweise im Wald oder bei eingeschränkter Sicht jagen, können Sie die zusätzlichen Haltelinien ignorieren und einfach das Mittelfadenkreuz benutzen.
 5. Feineinstellung des Haltepunkts:
 - Wenn die Schüsse geringfügig zu hoch sind, drehen Sie den Vergrößerungsring in sehr kleinen (<1/4 Umdrehung) Schritten in Richtung höherer Vergrößerung.
 - Wenn die Schüsse geringfügig zu niedrig sind, drehen Sie den Vergrößerungsring in sehr kleinen (<1/4 Umdrehung) Schritten in Richtung geringerer Vergrößerung, bis der Haltepunkt dem Treffersitz entspricht.
 - **Hinweis:** Bei größeren Entfernungen beeinflussen Temperatur und Höhenlage den **Treffpunkt** (Beispiel: zwischen 0 und 3.000 m über NN verschiebt sich der Treffpunkt auf 500 Yard (450 m) um 8" oder mehr).

Eine vollständige Übersicht der ballistischen Daten aller handelsüblichen Kaliber sowie Daten für Handlaborierungen finden Sie im Ballistikrechner auf der Website von ZEISS unter www.zeiss.com/us/sports-optics.

Haltepunkt / Treffersitz

Das RZ-Absehen kann mit einer Vielzahl von Kalibern und Laborierungen verwendet werden. Die Haltepunktswerte des Absehens entsprechen den exakten Entfernungangaben in Yard. Bei einem auf 200 Yard (182,8 m) auf das Mittelfadenkreuz eingeschossenen Gewehr und einem auf die empfohlene Vergrößerung (lt. Angabe auf der ZEISS-Website) eingestellten Vergrößerungsring können Sie das Absehen nun optimal für Weitschüsse verwenden.

Siehe Abbildungen 1 und 2.

Absehen XB75

Einleitung

Ihr TERRA 3X mit dem Absehen XB75 ist ein leistungsstarkes optisches Gerät, das Ihnen jahrelang zuverlässige Dienste leisten wird. Das patentierte Absehen XB75 ermöglicht Anwendern beim Schießen mit Armbrüsten mit Geschwindigkeiten von 275 – 425 fps die Festlegung von Haltepunkten von 20 – 75 Yard in Schritten von **2,5 Yard** (Fadenkreuze stehen für ganze Yard, Punkte stehen für halbe Yard und Ober- und Unterseite jedes Fadenkreuzes stehen für Schritte von 2,5 Yard).

Parallaxe

Das ZEISS-Zielfernrohr mit Absehen XB75 ist ab Werk auf 30 Yard parallaxefrei eingestellt.

Nullstellung des Absehens XB75

Wählen Sie zum Abfeuern Ihrer Armbrust einen Ort mit einem sicheren Kugelfang und stellen Sie sicher, dass niemand ungesehen in oder vor die Schießbahn treten kann. Stellen Sie für den Beginn des Nullstellungsprozesses ein Ziel in einer gemessenen Entfernung von 10 Yard vor dem Kugelfang auf. Geben Sie nun Ihren ersten Schuss auf die Mitte des Ziels ab. Wenn eine Anpassung erforderlich ist, nehmen Sie die Staubschutzkappen von der Höhen- und Seitenverstellung des Absehens ab. Nehmen Sie nun Ihre Anpassung am Verstellknopf vor, um den Treffpunkt näher an Ihren Haltepunkt zu bringen.

Beispiel: Wenn der Treffpunkt des Pfeils unter Ihrem Haltepunkt liegt, muss der Höhenverstellknopf zum Anheben des Treffpunkts gegen den Uhrzeigersinn gedreht werden. Ein hoher Treffpunkt erfordert eine Einstellung im Uhrzeigersinn. Beide Verstellknöpfe verschieben den Treffpunkt um $\frac{1}{4}$ Bogenminute pro Klick – das entspricht $\frac{1}{4}$ Zoll auf 100 Yard. (4 Klicks zum Verschieben des Treffpunkts um 1" auf 100 Yard.) Da Sie das Einschießen auf 10 und 20 Yard vornehmen, sollten Sie daran denken, dass Sie 20 Klicks benötigen, um den Treffpunkt auf 20 Yard um 1" zu verschieben und 40 Klicks, um ihn auf 10 Yard um 1" zu verschieben. Wechseln Sie nach der ungefähren Nullstellung auf 10 Yard zu einer Entfernung von 20 Yard und setzen Sie die Anpassung mit den Verstellknöpfen fort, bis das obere Fadenkreuz des Absehens und der Treffpunkt auf dieser Distanz übereinstimmen, wobei ein Klick $\frac{1}{4}$ Zoll entspricht (4 Klicks verschieben den Treffpunkt um 1" auf 100 Yard). Wenn Sie mit der Nullstellung auf 20 Yard zufrieden sind, können Sie die Staubschutzkappen wieder aufsetzen.

Abstimmen Ihres Absehens auf die Armbrust

Der Okularring verfügt über Gravuren für Geschwindigkeit und Vergrößerung. Durch das Einstellen des Geschwindigkeitswählers wird auch die Vergrößerung eingestellt. Beginnen Sie, indem Sie das Absehen XB75 auf die chronografierte Geschwindigkeit Ihrer Armbrust einstellen. Verwenden Sie die vom Hersteller für Ihre Armbrust empfohlene Geschwindigkeit, wenn Sie keine tatsächlich chronografierte Geschwindigkeit vorliegen haben. Gehen Sie auf eine Entfernung von 30 Yard zum Ziel. Feuern Sie die Armbrust unter Verwendung der 30-Yard-Markierung (das zweite Fadenkreuz von unten) auf das Ziel ab. Wenn der Pfeil über Ihrem Haltepunkt auf das Ziel trifft, müssen Sie den Geschwindigkeitswähler auf eine höhere Geschwindigkeitsstufe einstellen und der nächste Pfeil wird das Ziel tiefer treffen. Wenn der Pfeil das Ziel unter Ihrem Haltepunkt trifft, müssen Sie den Geschwindigkeitswähler auf eine niedrigere Geschwindigkeitsstufe einstellen und der nächste Pfeil wird das Ziel höher treffen. Sobald das 30-Yard-Fadenkreuz eingeschossen ist, ist das Absehen auf Ihre Armbrust abgestimmt und alle anderen Haltepunkte sind ebenfalls korrekt. An diesem Punkt muss der Geschwindigkeits-/Vergrößerungswähler in seiner Stellung bleiben (notieren Sie sich die Stellung), damit Absehen und Armbrust aufeinander abgestimmt bleiben. Armbrüste mit Geschwindigkeiten von über 425 fps und die Nutzung einer leichteren Pfeilzusammensetzung erfordern ggf. einen Nullstellungspunkt des Mittelfadenkreuzes auf 30 Yard statt der üblichen 20 Yard. Dafür muss das Absehen auf 40 Yard kalibriert werden, um die gestreckte Flugbahn des Armbrustbolzens auszugleichen.

Wenn Sie weitere Anweisungen zur Feineinstellung benötigen, besuchen Sie bitte www.zeiss.com/sports und schlagen Sie im aktualisierten Online-Benutzerhandbuch für das Zielfernrohr TERRA XB75 für Armbrüste nach.

Technische Daten

		2-7x32		3-9x42		4-12x42		3-9x50		4-12x50	
Vergrößerung		2.3	7	3	9	4	12	3	9	4	12
Wirksamer Objektivdurchmesser	mm	24.4	32	42	42	42	42	45.1	50	50	50
Austrittspupillen-Durchmesser	mm	12.2	4.6	13.8	4.6	10.5	3.5	12.4	4.16	12.4	4.2
Dämmerungszahl		6,5	15,0	8,5	19,4	11,3	22,4	8,5	21,2	11,3	24,5
Sehfeld	ft/100yds	46.5	13.5	35.9	12.3	28.7	10.8	34.8	11.3	27	9
Objektiver Sehwinkel	°	7.4	2.5	6.9	2.3	5.4	1.8	6.6	2.2	5.2	1.7
Dioptrien-Verstellbereich	dpt.	± 2.5									
Augenabstand	mm	90 / 3.55									
Parallaxfrei	yds	100 / 30 XB75		100 / 300 RZ6		100 / 300 RZ8		100 / 300 RZ6		100 / 300 RZ8	
Quadrat. Verstellbereich	MoA	62		46		40		46		40	
Verstellung pro Klick	MoA	1/4									
Mittelrohrdurchmesser	mm	25.4 / 1									
Okularrohrdurchmesser	mm	41									
Objektivrohrdurchmesser	mm	39.5		50		50		60		60	
Vergütung		ZEISS MC									
Stickstofffüllung		Ja									
Wasserdichtigkeit	mbar	400									
Funktionstemperatur	°C	-25 / +50 °C					-13 / +122 °F				
Länge	in	11.5		12.4		12.4		13.2		13.2	
Gewicht	oz	13.4		14.8		14.8		17.5		17.5	

Subject to changes in design and scope of delivery as a result of ongoing technical development.

/ ZEISS TERRA 3X

User Handbook

User Instructions

Congratulations on the purchase of your new ZEISS riflescope. For over 100 years, the name ZEISS has been trusted in the world of sports optics by discerning customers like you, who demand more from their outdoor experience. Every component, from sophisticated optics to elegant, ergonomic bodies is a measured synthesis of intuitive design, legendary German engineering, and supreme craftsmanship. We hope that you will enjoy the use of your new ZEISS product.

Safety Information

Environmental influences

- Do not under any circumstances look through the riflescope at the sun or laser light sources! Serious eye injury may otherwise result.
- Never leave the device in the sun for extended periods without the protective lens cap. The objective lens and eyepiece can damage the interior components.
- Avoid touching the metal surface after exposure to extreme sunlight or cold.

Danger of swallowing

Do not leave removable exterior parts within reach of children (danger of swallowing).

Function

- Before working on the mounted riflescope, always check to ensure that the firearm is not loaded.
- Be sure to leave sufficient eye relief in the mounted position to prevent injuries from recoil.
- Please make sure that the riflescope is functioning properly before use.
- Look through the lens to ensure it provides a clear, undisturbed image.
- Verify zero and correct adjustments by test shooting before going afield.

Table of contents

Components	17
Contents in box	17
Riflescope adjustments	17
Riflescope installation and use	18
Care and maintenance	19
RZ ballistic Reticle	20
Technical data	25

Components

- (1) Magnification Ring
- (2) Index Mark
- (3) Graduated Ring
- (4) Elevation Dial
- (5) Elevation Cap
- (6) Windage Cap
- (7) Windage Dial
- (8) Eyepiece Focus Ring

Contents in box ZEISS TERRA® 3X

Product		Order number	Included in Delivery
TERRA 3X	2-7x32	522721	Riflescope Protective lens cap Elevation caps User handbook
TERRA 3X	3-9x42	522701	
TERRA 3X	3-9x50	522731	
TERRA 3X	4-12x42	522711	
TERRA 3X	4-12x50	522741	

Riflescope adjustments

Focusing

Start by looking at a distant object (approx. 75-100 yards) without using your riflescope. Then, hold your scope up and look through it at a plain background with quick glances while turning the eyepiece focus ring **(8)** clockwise or counter clockwise until the image of the reticle pattern appears clear and sharp.

Note: Focusing should be done at maximum power to ensure that the image will remain sharp within the entire power range.

Elevation and Windage Adjustment

ZEISS TERRA 3X riflescopes feature audible click elevation and windage adjustments. One click corresponds to $\frac{1}{4}$ MOA (Minute of Angle). In other terms, one click corresponds to $\frac{1}{4}$ inch at 100 yards, $\frac{1}{2}$ inch at 200 yards, $\frac{3}{4}$ inch at 300 yards and so on. In metric adjustment, one MOA (four clicks) moves the point of impact by 29mm at 100 meters. In order to make adjustments, you must first unscrew the protective windage and elevation caps.

ELEVATION:

Unscrew protective cap for elevation **(5)**.

If the rifle shoots low, turn elevation dial **(4)** counter clockwise to move the point of impact up ("UP" direction).

If the rifle shoots high, turn elevation dial **(4)** clockwise to move the point of impact down.

WINDAGE:

Unscrew protective cap for windage **(6)**.

If the rifle shoots too far left, turn windage dial **(7)** counter clockwise to move the point of impact toward the right (“R” direction).

If the rifle shoots too far right, turn windage dial **(7)** clockwise to move the point of impact toward the left.

Magnification

Change the power by turning the magnification ring **(1)** on the eyepiece counter clockwise (to increase power) or clockwise (to decrease power). Align the index of the magnification ring with the desired magnification setting on the eyepiece.

Use your riflescope on a lower power setting (resulting in a wider field of view) to make a quick shot at close distance. Increase the magnification level for precision long-range shots.

Reticle

Your riflescope is equipped with a reticle pattern of your choice. The reticles of all ZEISS TERRA 3X riflescopes are located in the second image plane. This means, that only the target image is magnified and changes when the power is changed - the reticle size does not change. Therefore, range estimations with second image plane reticles should always be done at consistent power. For ZEISS TERRA 3X riflescopes with RZ ballistic reticle, please refer to page 20.

Riflescope installation and use

Centering the Reticle

For the optimum adjustment range, the reticle was factory pre-set at the optical center of your riflescope. We recommend that you verify the center of the optical axis before mounting.

Mounting

ZEISS TERRA 3X riflescopes require 1-inch rings. Only use high quality rings and bases recommended for your rifle and follow ring manufacturer's instructions for mounting. The riflescope should be mounted as low as possible, without touching anything except the mounting rings. Before tightening the rings, adjust for maximum eye-relief with full field of view to avoid injury from recoil. Also be certain your scope is mounted level on the 180° axis.

Bore Sighting

Bore sighting saves time and ammunition and is recommended to achieve proper alignment of the riflescope with the rifle's bore. You can either use a Bore Sighter for this process, or simply remove the bolt and sight through the barrel at a 25 yard target. With the bulls-eye centered in the bore **(Fig. 1)**, make windage and elevation adjustments to move the crosshairs to the bulls-eye on the target **(Fig. 2)**. Be careful not to move rifle during windage and elevation adjustments.

Zeroing

Final sighting-in of your rifle should be done using the exact ammunition you expect to hunt or shoot with.

- a. Carefully fire a three-shot group
- b. Use the center of that group as a reference point for adjustments to windage and elevation
- c. Example **(Fig. 3)**: the center of the group on the target is two inches low and three inches right. If you are sighting-in at 100 yards, you should make a 2-MOA adjustment up, and a 3-MOA adjustment left. 1 click corresponds to ¼ MOA (Minute of Angle).

Care and maintenance

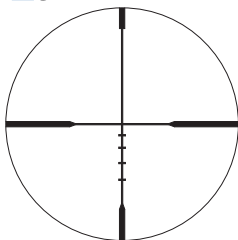
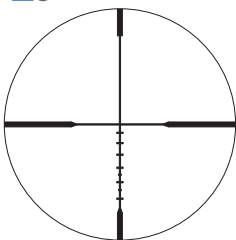
To clean, blow off any dust or carefully wipe off larger dirt particle with a soft brush. Fingerprints, and other more stubborn stains should be removed with water or a premium optical lens cleaner, and a soft microfiber cloth. Avoid storing the scope in places with excessive heat. We recommend to store your riflescope in a dry place with good ventilation.

Carl Zeiss Sports Optics

RZ Ballistic Reticle

User Manual



RZ6**RZ8**

Introduction

Congratulations on the purchase of your new ZEISS riflescope with RZ Reticles ballistic.

RZ Reticles combined with the superior optics and performance that ZEISS is known for will provide you with the best riflescope to take afield or to the range.

The key to this system is the Optimal Power Setting as determined by the ZEISS Ballistic Calculator. This will provide you with the ideal power setting in order to provide accurate shot placement while using the holdover bars.

Most other ballistic reticle systems rely on the scope being set to its maximum power setting and corresponding potential loss of accuracy or intuitive placement of the bars. The ZEISS Ballistic Calculator will provide you with the Optimal Power Setting to match the bars of the RZ reticle to the specific drop of the ammunition you are using.

Note: Optimum Power Setting will change with variables like elevation, bullet weight, velocity, BC, etc. You only need to set the magnification to the Optimum Power Setting when using the reticle holdover bars.

Classification

Each RZ Reticle is designed to match a category or type of ammunition. The reticles are not limited to these calibers or uses, but the correct caliber class provides the best performance and reticle selection.

RETICLE	CLASSIFICATION	CALIBER CLASS (EXAMPLE)
RZ6	Standard Hunting Calibers	.243, .270, .30-06, 7MM-08, .308 etc.
RZ8	Magnum Calibers	7MM REM MAG, .300 WIN MAG, .300 Wby Mag, .338 RUM, 7MM STW, 270 WSM etc.

Parallax

All ZEISS RZ Reticles riflescopes are factory set to be parallax free at 300 yards. This is to help compensate for the effects of parallax at longer distances.

Zeroing with RZ Reticles

Example

Scope:	ZEISS TERRA 3X 4-12x42
Reticle:	RZ8
Caliber:	Factory Loaded .300 Wby Mag
Ammo:	180 gr. Barnes TSX
BC:	.453
Velocity:	3240 with 24 Inch Barrel
Altitude:	3,500 ft.
Temp:	59 F

1. If you do not have internet access, please call ZEISS Customer Service to assist you in determining the OPTIMAL POWER SETTING for your scope (**1-800-441-3005**)
2. If you do have internet access log on to www.zeiss.com/us/sports-optics, access the ZEISS Ballistic Calculator and follow the online step-by-step instructions to determine the OPTIMAL POWER SETTING for your scope.

Here you will:

- Select your factory load or bullet (if handloading).
 - Change any atmospheric conditions that will affect ballistics, i.e. temperature or altitude.
 - Change any ballistics information related to handloads, i.e. muzzle velocity.
 - Determine the Optimal Power setting for your scope based on the parameters you have selected.
3. Zero your rifle at 200 yards using the center crosshair. If access to a 200 yard range is not available, then shoot at 100 yards and follow the ZEISS Ballistic Calculator's or manufacturer's recommended height of shot placement over the target bulls-eye for a 200 yard zero (example 1.5 inches high at 100 yards).
 4. Once you have completed your sighting in process and are ready for shooting, remember, you may set your scope to any power setting you wish to shoot at targets from 0 to 300 yards. The point of impact shift between these distances is typically insignificant on big game. For example, if you are hunting in areas with dense cover or reduced visibility, you may not have a need for the holdover lines and simply use the center crosshair.

5. To fine tune your point of aim:

- If shots are slightly high, turn the magnification ring up in very small (<1/4) power increments.
- If shots are slightly low, turn the magnification ring down in very small (<1/4) power increments until correct zero is achieved.
- **Note:** At extended ranges altitude and temperature affect **Point of Impact** (Example: 0 to 10,000 ft. = POI shift beyond 500 yards of 8", or more.)

For a complete list of all factory calibers and handloading bullet types please visit the calculator on the ZEISS web site at www.zeiss.com/us/sports-optics.

Holdover / Shot Placement

RZ Reticles can be used with numerous caliber and load combinations. Holdover values in the reticle correspond to those exact distances in yards. Once your rifle is zeroed at 200 yards on the center crosshair and with the magnification ring set to the recommended power setting (obtained on the the ZEISS website) the reticle will now be ready for long range shooting.

Reference Figures 1 & 2.

XB75 reticle

Introduction

Your TERRA 3X with XB75 reticle is a high performance optical device designed to provide years of reliability and service. The XB75 patented reticle allows users to determine aiming points from 20–75 yards in 2.5 yard increments (crosshairs represent whole yards and dots represent half yards, top and bottom of each crosshair represents **2.5 yard** increments) when shooting crossbows with speeds from 275 fps–425 fps.

Parallax

The ZEISS XB75 Reticle riflescope is factory set to be parallax free at 30yards.

Zeroing with XB75 Reticle

Choose a place to shoot your crossbow with a safe backstop and ensure that no one can step unseen into or in front of the shooting lane. To start the zeroing process, place a target in front of the backstop at a measured distance of 10 yards. Now take your first shot at the center of the target. If an adjustment is required, remove the dust covers from the windage and elevation turrets of the scope. Now make your adjustment to the turret to bring the point of impact (POI) closer to your point of aim (POA).

For example: If the arrow impact is lower than your aiming point; rotate the elevation turret counter clockwise to raise the point of impact. A high impact point requires a clockwise adjustment. Both turrets will move the (POA) a 1/4 minute of angle per click – this is equal to a 1/4 inch at 100 yards. (4 clicks to move the impact 1" at 100 yards). Since you are sighting in at 10 yards and 20 yards, please remember that you will need 20 clicks to move the impact 1" at 20 yards, and 40 clicks to move the point of impact 1" at 10 yards. After achieving an approximate zero at 10 yards, move to a distance of 20 yards and continue adjusting the turrets until the top crosshair of the reticle and the point of impact are the same at this distance,. When you are satisfied with the 20 yard zero, reattach the turret caps.

Calibrating your scope to the crossbow

The ocular ring has engravings for speed and magnification. Adjusting the speed selector also adjusts the magnification. Start by setting the XB75 scope to the chronographed speed of your crossbow.

If you do not have an actual chronographed speed, use manufacturers advertised speed of your crossbow. Move to a measured 30 yards from the target. Using the 30 yard marker in the scope, (the second crosshair down) shoot the crossbow at the target. If the arrow impacts the target high of your aiming point, turn the speed selector to a higher speed position and the next arrow shot will impact the target lower. If the arrow impacts the target lower than your aiming point, turn the speed selector to lower speed position and the next arrow shot will impact the target higher. Once the 30 yard crosshair is sighted in, the scope is now calibrated to your crossbow and all of the other aiming points will be correct. At this time, the speed/magnification selector will need to remain in this position (make a note of the position) to keep the scope and the crossbow calibrated to each other. Crossbows with speeds over 425 fps and using a lighter arrow combination may require a main crosswire sight-in point of 30 yards instead of the normal 20 yards. This will require calibrating the scope at 40 yards to compensate for the flat trajectory of the crossbow bolt.

For additional fine tuning instructions, please visit www.zeiss.com/sports and view the updated on-line user manual operating instructions for the TERRA XB75 Crossbow Scope.

Technical data		2-7x32		3-9x42		4-12x42		3-9x50		4-12x50	
Magnification		2.3	7	3	9	4	12	3	9	4	12
Effective lens diameter	mm	24.4	32	42	42	42	42	45.1	50	50	50
Exit pupil diameter	mm	12.2	4.6	13.8	4.6	10.5	3.5	12.4	4.16	12.4	4.2
Twilight factor		6,5	15,0	8,5	19,4	11,3	22,4	8,5	21,2	11,3	24,5
Field of view	ft/100yds	46.5	13.5	35.9	12.3	28.7	10.8	34.8	11.3	27	9
Objective viewing angle	°	7.4	2.5	6.9	2.3	5.4	1.8	6.6	2.2	5.2	1.7
Dioptr adjustment range	dpt.	± 2.5									
Eye relief	mm	90 / 3.55									
Parallax-free	yds	100 / 30 XB75		100 / 300 RZ6		100 / 300 RZ8		100 / 300 RZ6		100 / 300 RZ8	
Square adjustment range	MoA	62		46		40		46		40	
Adjustment per click	MoA	1/4									
Center tube diameter	mm	25.4 / 1									
Eyepiece tube diameter	mm	41									
Objective tube diameter	mm	39.5		50		50		60		60	
Coating		ZEISS MC									
Nitrogen filling		Yes									
Waterproof	mbar	400									
Functional temperature range	°C	-25 / +50 °C					-13 / +122 °F				
Length	in	11.5		12.4		12.4		13.2		13.2	
Weight	oz	13.4		14.8		14.8		17.5		17.5	

Subject to changes in design and scope of delivery as a result of ongoing technical development.

/ ZEISS TERRA 3X

Mode d'emploi

Mode d'emploi

Nous vous félicitons pour l'achat de votre nouvelle lunette de visée ZEISS. Cela fait plus de 100 ans que la marque ZEISS jouit d'une solide réputation avec ses produits d'optique sportive et séduit de nombreux clients, comme vous, dont les exigences sont de plus en plus élevées avec leurs expériences en plein air. Chaque composant, de l'optique sophistiquée au corps élégant et ergonomique, est une véritable alliance mesurée entre un design intuitif, une ingénierie allemande de renom et un savoir-faire suprême. Nous espérons que vous apprécierez l'utilisation de votre nouveau produit ZEISS.

Informations relatives à votre sécurité

Influences de l'environnement

- Ne regardez en aucun cas le soleil ou les sources de lumière laser avec votre lunette de visée ; cela risque d'entraîner de graves lésions oculaires.
- Ne laissez pas les jumelles exposées au soleil sans couvercle de protection pendant une durée prolongée. L'objectif et l'oculaire peuvent endommager les composants à l'intérieur de l'appareil.
- Évitez de toucher la surface métallique après une exposition prolongée au soleil ou au froid.

Risques d'ingestion

Ne laissez pas les éléments détachables à la portée des enfants (risque d'ingestion).

Fonctionnement

- Avant de travailler sur la lunette de visée montée, veuillez toujours vérifier et vous assurer que l'arme soit bien déchargée.
- Afin de vous protéger contre d'éventuelles blessures, veillez à une distance suffisante de l'oeil lorsque la lunette est à l'état monté.
- Veuillez vous assurer que votre lunette de visée fonctionne correctement avant de l'utiliser.
- Vérifiez, en regardant à travers la lunette, que l'optique fournit une image claire et non troublée.
- Effectuez des tirs d'essai pour des réglages et une mise à zéro corrects avant de prendre peur.

Sommaire

Désignation des composants	28
Contenu de la livraison	28
Réglage de la lunette de visée	28
Montage et utilisation de la lunette de visée	29
Entretien et réparation	30
Réticule balistique RZ	31
Données techniques	36

Désignation des composants

- (1) Anneau de grossissement
- (2) Repère
- (3) Bague graduée
- (4) Cadran de la hausse
- (5) Capuchon de la hausse
- (6) Capuchon de la dérive
- (7) Cadran de la dérive
- (8) Bague de mise au point

Contenu de la livraison ZEISS TERRA® 3X

Produit		Numéro de commande	Numéro de commande
TERRA 3X	2-7x32	522721	Lunette de visée
TERRA 3X	3-9x42	522701	Couvercle de protection de l'objectif
TERRA 3X	3-9x50	522731	
TERRA 3X	4-12x42	522711	Capuchons de la hausse
TERRA 3X	4-12x50	522741	Mode d'emploi

Réglage de la lunette de visée

Réglage de la netteté

Regardez tout d'abord un objet au loin (env. 70-90 mètres) sans utiliser votre lunette de visée. Puis tenez votre lunette de visée devant vous et regardez à travers votre lunette de visée avec de rapides coups d'oeil en direction d'un arrière-plan neutre et tournez la bague de mise au point de l'oculaire **(8)** dans le sens des aiguilles d'une montre ou dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que le motif du réticule soit net et clair.

Remarque : la mise au point doit se faire au grossissement maximal pour vous assurer que l'image restera nette dans toute la plage de grossissements.

Ajustement latéral (dérive) et vertical (hausse)

Les lunettes de visée ZEISS TERRA 3X sont dotées d'un système de réglage vertical (hausse) et latéral (dérive) avec un mécanisme d'encliquetage. Un clic correspond à $\frac{1}{4}$ MOA (minute d'angle). En d'autres termes, un clic correspond à $\frac{1}{4}$ de pouce à 100 yards, $\frac{1}{2}$ pouce à 200 yards, $\frac{3}{4}$ de pouce à 300 yards etc. En ajustement métrique, un MOA (quatre clics) déplace le point d'impact de 29 mm pour 100 mètres. Avant de procéder à un ajustement, il vous faut tout d'abord dévisser les capuchons de protection pour la hausse et la dérive.

HAUSSE :

Dévissez le capuchon de protection pour la hausse **(5)**.

Si l'arme tire trop bas, tournez le cadran de la hausse **(4)** dans le sens inverse des aiguilles d'une montre afin de déplacer le point d'impact vers le haut (sens «**UP**»). Si l'arme tire trop haut, tournez le cadran de la hausse **(4)** dans le sens des aiguilles d'une montre afin de déplacer le point d'impact vers le bas.

DERIVE :

Dévissez le capuchon de protection pour la dérive (6).

Si l'arme tire trop à gauche, tournez le cadran de la dérive (7) dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour déplacer le point d'impact vers la droite (sens «R»).

Si l'arme tire trop à droite, tournez le cadran de la dérive (7) dans le sens des aiguilles d'une montre pour déplacer le point d'impact vers la gauche.

Zoom

Changez le grossissement en tournant l'anneau de grossissement (1) sur l'oculaire dans le sens inverse des aiguilles d'une montre (pour augmenter le grossissement) ou dans le sens des aiguilles d'une montre (pour diminuer le grossissement). Alignez le repère de l'anneau de grossissement sur le grossissement souhaité indiqué sur l'oculaire.

Utilisez un plus faible grossissement (vous obtenez ainsi un champ de vision plus large) pour effectuer un tir rapide à une faible distance. Augmentez le niveau de grossissement pour des tirs de précision à distance.

Réticule

Votre lunette de visée est équipée d'un dessin du réticule de votre choix. Les réticules de toutes les lunettes de visée ZEISS TERRA 3X sont situés sur le deuxième plan focal. Cela signifie que seule l'image observée est grossie et varie lorsque vous changez de grossissement - le réticule reste inchangé. C'est pourquoi l'appréciation de la distance qui est effectuée à l'aide de ces réticules aménagés dans le second plan focal doit toujours se faire à un grossissement constant. Pour les lunettes de visée ZEISS TERRA 3X avec le réticule RZ, veuillez vous référer à la page 31.

Montage et utilisation de la lunette de visée

Centrage du réticule

Pour une plage de réglage optimale, le réticule a été pré-réglé en usine sur le point central optique de votre lunette de visée. Nous vous recommandons de vérifier le point central de l'axe optique avant de procéder au montage.

Montage

Les lunettes de visée ZEISS TERRA 3X nécessitent des bagues d'1 pouce (2,54 cm). Utilisez uniquement des bagues de haute qualité et des embases recommandées pour votre lunette de visée et suivez les instructions du fabricant des bagues pour le montage. Il est nécessaire de monter la lunette de visée aussi bas que possible, sans toucher quoi que ce soit à l'exception des bagues de montage. Avant de serrer les bagues, ajustez un dégagement oculaire maximal avec la totalité du champ de vision afin d'éviter toute blessure causée par le recul. Veuillez également vous assurer que votre lunette de visée soit installée de niveau ou sur un axe de 180°.

Visée par le canon

La visée par le canon vous fait gagner du temps et des munitions et elle est recommandée afin d'obtenir un alignement correct de votre lunette de visée avec le canon du fusil. Vous pouvez utiliser un collimateur («Bore Sighter») à cet effet ou bien enlever tout simplement la culasse et viser une cible située à environ 25 mètres en regardant par le canon. Avec la cible centrée dans le canon (Fig. 1), réalisez les réglages de la dérive et de la hausse en déplaçant le réticule au niveau du centre de la cible (Fig. 2). Veuillez faire attention à ne pas bouger l'arme pendant les réglages de la dérive et de la hausse.

Tirs d'essai

La mise au point finale de votre fusil doit se faire en utilisant les mêmes munitions avec lesquelles vous souhaitez chasser ou tirer.

- a. Tirez trois balles en faisant bien attention.
- b. Utilisez le point central de ce groupe de balles en tant que point de référence pour vos réglages de la dérive et de la hausse.
- c. Exemple (**Fig. 3**) : le centre du groupe de balles sur la cible est à cinq centimètres vers le bas et environ 7,5 cm vers la droite. Si vous réglez le point de zéro à 100 yards, vous devez faire un ajustement de 2 MOA vers le haut et de 3 MOA vers la gauche. Un clic correspond à $\frac{1}{4}$ MOA (minute d'angle).

Entretien et réparation

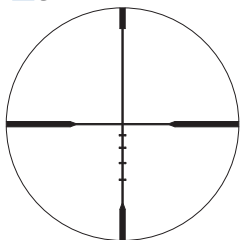
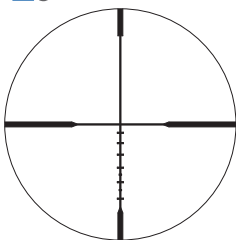
Nettoyez les verres en soufflant dessus ou retirez les saletés les plus grosses en les époussetant à l'aide d'un pinceau à poils doux. Les traces de doigt et les autres taches persistantes doivent être ôtées avec de l'eau ou en utilisant un produit de nettoyage pour lentilles de haute qualité et un tissu en microfibrilles doux. Évitez de conserver votre lunette de visée à une chaleur excessive. Nous vous recommandons de conserver votre lunette de visée dans un endroit sec et bien aéré.

Carl Zeiss Sports Optics

Réticule balistique RZ

Mode d'emploi



RZ6**RZ8**

Introduction

Félicitations pour l'achat de votre nouvelle lunette de visée ZEISS avec le réticule balistique RZ.

RZ, combiné aux optiques de haute qualité et à la performance qui font la réputation de ZEISS, vous offrira la meilleure lunette de visée pour la chasse ou les champs de tir.

L'élément-clé du système est le réglage optimal du grossissement tel que déterminé par le calculateur balistique ZEISS. Cela vous fournira un réglage optimal afin d'effectuer des tirs de précision en utilisant les traits du réticule.

La plupart des autres systèmes de réticule balistique se basent sur une lunette de visée réglée à son grossissement maximal et sur l'éventuelle baisse de précision ou un placement intuitif des traits. Le calculateur balistique ZEISS vous offre un réglage optimal du grossissement en faisant coïncider les traits du réticule RZ avec la chute de la balle des munitions que vous utilisez.

Note: Le réglage optimal du grossissement varie en fonction de la hausse, du poids de la balle, de la vitesse, du CB etc. Il vous faut seulement régler le grossissement sur le réglage optimal du grossissement en utilisant les traits du réticule.

Classification

Chaque réticule RZ est conçu pour répondre à une catégorie ou un type de munitions. Les réticules ne sont pas limités à ces calibres ni à ces utilisations mais la classe de calibre appropriée vous fournira une performance maximale et un choix du réticule optimal.

RÉTICULE	CLASSIFICATION	CLASSE DU CALIBRE (EXEMPLE)
RZ6	Calibres de chasse standard	.243, .270, .30-06, 7MM-08, .308 etc.
RZ8	Calibres magnum	7MM REM MAG, .300 WIN MAG, .300 Wby Mag, .338 RUM, 7MM STW, 270 WSM etc.

Parallaxe

Toutes les lunettes de visée ZEISS RZ sont réglés en usine à 300 mètres (env. 275 m) du para laxiste ajustées. Cela vous aidera à équilibrer les effets de la parallaxe pour les longues distances.

Remettre à zéro le RZ

Exemple

Lunette de visée:	ZEISS TERRA 3X 4-12x42
Réticule :	RZ8
Calibre :	chargé en usine .300 Wby Mag
Munition :	180 gr. Barnes TSX
CB :	.453
Vitesse :	3240 avec canon de 24 pouces
Altitude:	3 500 pieds
Temp:	15° C

1. Si vous n'avez pas d'accès internet, veuillez appeler le service client ZEISS afin d'obtenir une aide pour le calcul du RÉGLAGE OPTIMAL DE GROSSISSEMENT pour votre lunette de visée **(1-800-441-3005)**
2. Si vous avez un accès internet, connectez-vous sur www.zeiss.com/sports, accédez au calculateur balistique ZEISS et suivez les instructions en ligne vous expliquant étape par étape comment déterminer le RÉGLAGE OPTIMAL DE GROSSISSEMENT pour votre lunette de visée.

Vous pourrez :

- sélectionner votre charge ou balle d'usine (si recharge manuelle).
- changer les informations atmosphériques qui pourraient affecter les données balistiques comme la température ou l'altitude.

- modifier les informations balistiques relatives aux recharges manuelles, par ex. la vitesse à la sortie du canon.
 - déterminer le réglage optimal de grossissement pour votre lunette de visée en vous basant sur les paramètres que vous avez sélectionnés.
3. Mettez votre lunette de visée à zéro sur 200 yards (env. 180 m) en utilisant le centre du réticule. Si vous n'avez pas accès à une distance supérieure à 200 yards, tirez alors à 100 yards et suivez les recommandations du calculateur balistique ZEISS ou du fabricant pour la hauteur et la précision du tir au-dessus du centre de la cible pour une mise à zéro à 200 yards (exemple 1,5 pouces en hauteur pour 100 yards).
 4. Après avoir terminé la mise au point et lorsque vous êtes prêt à tirer, veuillez vous rappeler que vous pouvez choisir le grossissement que vous souhaitez pour votre lunette de visée lorsque vous tirez sur des cibles jusqu'à 300 yards en partant du canon. L'écart avec le point d'impact est quasiment insignifiant avec ces distances sur le gros gibier. Par exemple, lorsque vous chassez dans des zones avec une couverture dense ou une visibilité réduite, vous n'avez probablement pas besoin des traits et utilisez simplement la croix au centre.
 5. Pour affiner votre point de visée :
 - si les tirs sont légèrement au-dessus, augmentez le grossissement en tournant légèrement l'anneau de grossissement par de très petits crans (<1/4).
 - si les tirs sont légèrement en-dessous, diminuez le grossissement en tournant légèrement l'anneau de grossissement par de très petits crans (<1/4) jusqu'à obtenir une valeur zéro correcte.
 - remarque : sur de longues distances, l'altitude et la température affectent le **point d'impact** (Exemple: 0 à 10 000 pieds = l'écart du point d'impact au-delà de 500 yards est de 8", ou plus.)
- Veuillez consulter le calculateur sur le site internet de Zeiss www.zeiss.com/sports pour obtenir une liste complète de tous les calibres d'usine et les types de balles à chargement manuel.

Hausse / Précision

Les réticules RZ peuvent être utilisés avec de nombreuses combinaisons de calibres et de charges. Les valeurs de la hausse dans le réticule correspondent aux distances exactes en yards. Une fois votre arme de visée mise à zéro sur 200 yards sur la croix au centre du réticule et ajustée sur le réglage de grossissement recommandé (obtenu sur le site internet ZEISS) à l'aide du réglage de l'anneau de grossissement, le réticule sera prêt à être utilisé pour des tirs longue distance.

Illustrations de référence 1 & 2.

Réticule XB75

Introduction

Votre TERRA 3X avec réticule XB75 est un dispositif optique haute performance conçu pour offrir un service fiable pendant de nombreuses années. Le réticule XB75 breveté permet aux utilisateurs de déterminer leur cible à partir de 20 à 75 yards par pas de **2,5 yards** (la ligne de mire représente des yards complets et les points représentent des demi-yards, le bas et le haut de chaque réticule représente des pas de 2,5 yards) pour tirer à l'arbalète à des vitesses de 275 fps à 425 fps.

Parallaxe

Le réticule à lunette de visée ZEISS XB75 est réglé en usine pour ne pas présenter de parallaxe à 30 yards.

Réduction à zéro avec le réticule XB75

Choisissez un emplacement pour tirer avec votre arbalète avec un appui sûr et veillez à ce que personne ne risque de surgir dans ou devant la ligne de tir. Pour commencer le processus de réduction à zéro, placez une cible devant le point d'appui à une distance mesurée de 10 yards. Effectuez ensuite votre premier tir au centre de la cible. Si un ajustement est nécessaire, retirez le couvercle anti-poussière de la visée réglable et les tourelles d'élévation de la lunette. Effectuez ensuite votre ajustement sur la tourelle pour rapprocher votre point d'impact (POI) de votre point de visée (POA). Par exemple, si l'impact de la flèche est inférieur à votre point de visée ; tournez la tourelle d'élévation dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour surélever le point d'impact. Un point d'impact élevé nécessite un ajustement dans le sens des aiguilles d'une montre. Les deux tourelles déplacent le (POA) à un angle d'1/4 de minute par clique, soit 1/4 de pouce à 100 yards. (4 clics pour déplacer l'impact d'1" à 100 yards). Compte tenu du fait que vous visiez à 10 yards et 20 yards, veuillez noter que vous aurez besoin de 20 clics pour déplacer l'impact de 1" à 20 yards et de 40 clics pour déplacer le point d'impact de 1" à 10 yards. Une fois le zéro approximatif atteint à 10 yards, déplacez-vous à une distance de 20 yards et continuez à ajuster les tourelles jusqu'à ce que la ligne de mire supérieure du réticule et le point d'impact soient à la même distance, chaque clic équivalant à 1/4 de pouce. Si vous êtes satisfaits du zéro à 20 yards, remettez les couvercles des tourelles en place.

Calibrer votre portée par rapport à l'arbalète

La bague oculaire est gravée pour le réglage de la vitesse et de l'agrandissement. L'ajustement du sélecteur de vitesse entraîne également un ajustement de l'agrandissement. Commencez par régler la portée du XB75 selon la vitesse chronométrée de votre arbalète. Si vous n'avez pas de vitesse chronométrée, utilisez la vitesse recommandée par le fabricant de votre arbalète. Déplacez-vous à 30 yards de la cible. Utilisez le marqueur à 30 yards dans la lunette, (la deuxième ligne de mire basse), tirez sur la cible avec l'arbalète. Si la flèche touche la cible plus haut que votre point de visée, tournez le sélecteur de vitesse sur une position de vitesse plus élevée et le tir de flèche suivant touchera la cible plus bas. Si la flèche touche la cible plus bas que votre point de visée, tournez le sélecteur de vitesse sur une position de vitesse plus faible et le tir de flèche suivant touchera la cible plus haut. Une fois la ligne de mire de 30 yards repérée, la lunette de visée est alors calibrée pour votre arbalète et tous les autres points de visée seront corrects. À ce moment-là, le sélecteur de vitesse/d'agrandissement doit rester dans cette position (marquez la position) pour faire en sorte que la lunette de visée et l'arbalète restent calibrées l'une par rapport à l'autre. Les arbalètes avec des vitesses supérieures à 425 fps et qui utilisent une combinaison de flèches plus légères peuvent nécessiter un point de visée de la ligne de mire principale de 30 yards au lieu des 20 yards normaux. Cela nécessite un calibrage de la lunette de visée à 40 yards pour compenser la trajectoire en tir tendu de la fixation de l'arbalète.

Pour obtenir d'autres instructions concernant le réglage de précision, veuillez consulter le site www.zeiss.com/sports et lire les consignes d'utilisation du manuel en ligne pour la portée de l'arbalète TERRA XB75.

Données techniques

		2-7x32		3-9x42		4-12x42		3-9x50		4-12x50	
Grossissement		2.3	7	3	9	4	12	3	9	4	12
Diamètre de l'objectif	mm	24.4	32	42	42	42	42	45.1	50	50	50
Diamètre de la pupille de sortie	mm	12.2	4.6	13.8	4.6	10.5	3.5	12.4	4.16	12.4	4.2
Indice crépusculaire		6,5	15,0	8,5	19,4	11,3	22,4	8,5	21,2	11,3	24,5
Champ de vision	ft/100yds	46.5	13.5	35.9	12.3	28.7	10.8	34.8	11.3	27	9
Angle de vision	°	7.4	2.5	6.9	2.3	5.4	1.8	6.6	2.2	5.2	1.7
Plage d'ajustement dioptrique	dpt.	± 2.5									
Distance oculaire	mm	90 / 3.55									
Absence de parallax	yds	100 / 30 XB75		100 / 300 RZ6		100 / 300 RZ8		100 / 300 RZ6		100 / 300 RZ8	
Plage de réglage sur les deux axes	MoA	62		46		40		46		40	
Réglage par clic	MoA	1/4									
Diamètre du tube central	mm	25.4 / 1									
Diamètre du tube de l'oculaire	mm	41									
Diamètre du tube de l'objectif	mm	39.5		50		50		60		60	
Traitements externes		ZEISS MC									
Injection d'azote		Oui									
Étanchéité	mbar	400									
Température fonctionnelle	°C	-25 / +50 °C					-13 / +122 °F				
Longueur	in	11.5		12.4		12.4		13.2		13.2	
Poids	oz	13.4		14.8		14.8		17.5		17.5	

Sous réserve de modifications dans la production et le contenu de la livraison, qui influenceraient le développement technique.

/ ZEISS TERRA 3X

Istruzioni d'impiego

Istruzioni d'impiego

Congratulazioni per l'acquisto del vostro nuovo cannocchiale da mira Zeiss. Da oltre 100 anni il nome Zeiss è oggetto di fiducia nel mondo delle ottiche sportive da parte di clienti competenti come voi, che vogliono solo il meglio per la loro esperienza all'aria aperta. Ogni componente, dalle sofisticate ottiche agli eleganti corpi ergonomici, è una sintesi ponderata di un design intuitivo, della leggendaria ingegneria tedesca e dell'eccellente artigianato.

Informazioni di sicurezza

Influssi ambientali

- annocchiale da mira in direzione del sole o di fonti di luce laser. Pericolo di gravi lesioni agli occhi.
- Non esporre a lungo al sole o lasciare l'apparecchio fuori dalla custodia senza l'apposito coperchio di protezione. L'obiettivo e l'oculare possono danneggiare i componenti interni.
- Evitare di toccare la superficie metallica dopo l'esposizione alla luce solare o al freddo.

Rischio di soffocamento

Tenere le batterie e le parti esterne staccabili lontano dalla portata dei bambini (rischio di soffocamento).

Funzionamento

- Prima di utilizzare il cannocchiale da mira montato, controllare e assicurarsi che l'arma da fuoco sia scarica.
- Onde prevenire possibili lesioni causate dal rinculo, mantenere gli occhi a una distanza adeguata in posizione montata.
- Prima dell'uso assicurarsi che il cannocchiale da mira funzioni perfettamente.
- Osservare che l'immagine prodotta dalla lente risulti nitida e senza imperfezioni.
- Verificare lo zero e le regolazioni corrette con uno sparo di prova prima di avventurarsi sul campo

Indice

Definizione dei componenti	39
Contenuto della scatola	39
Regolazioni del cannocchiale da mira	39
Installazione e uso del cannocchiale da mira	40
Pulizia e manutenzione	41
Reticolo RZ	42
Dati tecnici	47

Definizione dei componenti

- (1) Anello d'ingrandimento
- (2) Indice
- (3) Anello graduato
- (4) Quadrante d'alzo
- (5) Tappo d'alzo
- (6) Tappo di deriva
- (7) Quadrante di deriva
- (8) Anello di messa a fuoco dell'oculare

Contenuto della scatola

Prodotto		Numero d'ordine	Ambito di fornitura
TERRA 3X	2-7x32	522721	Cannocchiale da mira
TERRA 3X	3-9x42	522701	Tappo di protezione della
TERRA 3X	3-9x50	522731	lente
TERRA 3X	4-12x42	522711	Tappi d'alzo
TERRA 3X	4-12x50	522741	Manuale dell'utilizzatore

Regolazioni del cannocchiale da mira

Messa a fuoco

Iniziare osservando un oggetto lontano (a circa 75-100 iarde) senza utilizzare il proprio cannocchiale da mira. Quindi, tenere sollevato il proprio cannocchiale e guardare attraverso di esso su un fondo piano con dei rapidi sguardi, ruotando allo stesso tempo l'anello di messa a fuoco dell'oculare **(8)** in senso orario o antiorario, fino a che l'immagine del disegno del reticolo appare chiara e nitida.

Avvertenza: la messa a fuoco dovrebbe avvenire con la massima potenza per garantire che l'immagine rimanga nitida entro l'intera gamma di potenza.

Regolazione dell'alzo e della deriva

I cannocchiali da mira TERRA 3X ZEISS sono dotati di regolazioni dell'alzo e della deriva che producono dei clic udibili. Un clic corrisponde a $\frac{1}{4}$ di MOA (minuto d'angolo). In altre parole, un clic corrisponde a $\frac{1}{4}$ di pollice a 100 iarde, a $\frac{1}{2}$ pollice a 200 iarde, a $\frac{3}{4}$ di pollice a 300 iarde e così via. Nella regolazione metrica decimale, un MOA (quattro clic) sposta il punto d'impatto di 29 mm a 100 metri. Al fine di effettuare le regolazioni è prima necessario svitare i tappi protettivi d'alzo e di deriva.

ALZO:

Svitare il tappo protettivo d'alzo **(5)**. Se il fucile spara basso, ruotare il quadrante d'alzo **(4)** in senso antiorario per alzare il punto d'impatto (direzione „UP“). Se il fucile spara alto, ruotare il quadrante d'alzo **(4)** in senso orario per abbassare il punto d'impatto.

DERIVA:

Svitare il tappo protettivo di deriva **(6)**. Se il fucile spara troppo a sinistra, ruotare il quadrante di deriva **(7)** in senso antiorario per spostare verso destra il punto d'impatto (direzione „R“). Se il fucile spara troppo a destra, ruotare il quadrante di deriva **(7)** in senso orario per spostare verso sinistra il punto d'impatto.

Ingrandimento

Cambiare la potenza ruotando l'anello d'ingrandimento **(1)** sull'oculare in senso antiorario (per aumentare la potenza) od orario (per ridurre la potenza). Allineare l'indice dell'anello d'ingrandimento alla regolazione dell'ingrandimento desiderata sull'oculare.

Usare il proprio cannocchiale da mira con un'impostazione di potenza bassa (risultante in un campo visivo più ampio) per effettuare uno sparo rapido a breve distanza. Aumentare il livello d'ingrandimento per degli spari di precisione a lunga gittata.

Reticolo

Il vostro cannocchiale da mira è dotato del disegno del reticolo di vostra scelta. I reticoli di tutti i cannocchiali da mira TERRA 3X ZEISS sono collocati nel secondo piano dell'immagine. Questo significa che solo l'immagine del bersaglio è ingrandita e varia al cambiare della potenza, mentre la misura del reticolo non cambia. Pertanto, le stime della gittata con reticoli basati sul secondo piano dell'immagine dovrebbero essere sempre effettuate con una potenza consistente. Per i cannocchiali da mira TERRA 3X ZEISS con reticolo balistico RZ si prega di fare riferimento a pagina 42.

Installazione e uso del cannocchiale da mira

Centratura del reticolo

Per fornire la gamma di regolazione ottimale, il reticolo è stato preimpostato in fabbrica al centro ottico del vostro cannocchiale da mira. Vi raccomandiamo di verificare il centro dell'asse ottico prima del montaggio.

Montaggio

Il cannocchiale da mira TERRA 3X ZEISS necessita di anelli di 1 pollice. Usare solo anelli e basi di alta qualità raccomandati per il proprio fucile e seguire le istruzioni di montaggio del produttore dell'anello. Il cannocchiale da mira dovrebbe essere montato il più basso possibile, senza toccare nulla al di fuori degli anelli di montaggio. Prima di serrare gli anelli, regolare la massima distanza dell'occhio con il campo visivo massimo per evitare lesioni causate dal rinculo. Accertarsi anche che il proprio cannocchiale sia montato a livello sull'asse di 180°.

Collimazione

La collimazione permette di risparmiare tempo e munizioni ed è raccomandata per ottenere l'allineamento corretto del cannocchiale da mira con il calibro del fucile. Per questo processo è possibile utilizzare un collimatore o rimuovere semplicemente l'otturatore e puntare un bersaglio a 25 iarde attraverso la canna. Con il centro del bersaglio centrato nel calibro **(figura 1)**, effettuare le regolazioni della deriva e dell'alzo per spostare il reticolo di mira sul centro del bersaglio **(figura 2)**. Accertarsi di non muovere il fucile durante le regolazioni della deriva e dell'alzo.

Azzeramento

Il puntamento finale del proprio fucile dovrebbe avvenire usando le munizioni esatte che si prevedono di usare per la caccia o il tiro.

- a. Sparare con cautela un gruppo di tre colpi.
- b. Usare il centro di detto gruppo quale punto di riferimento per le regolazioni della deriva e dell'alzo.
- c. Esempio (**figura 3**): il centro del gruppo sul bersaglio è di due pollici in basso e di tre pollici a destra. Se si sta effettuando il puntamento a 100 iarde si dovrebbe effettuare una regolazione di 2 MOA in alto e di 3 MOA a sinistra. 1 clic corrisponde a $\frac{1}{4}$ di MOA (minuto d'angolo).

Pulizia e manutenzione

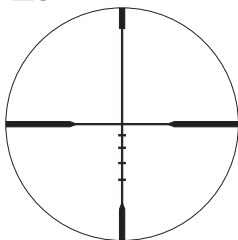
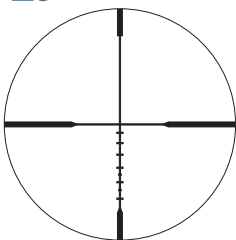
Per la pulizia soffiare via la polvere o rimuovere con cautela le particelle di sporco più grandi con una spazzola morbida. Le impronte digitali e le macchie più ostinate dovrebbero essere eliminate con acqua o con un detergente per lenti ottiche premium e con un panno morbido in microfibra. Evitare di conservare il cannocchiale in luoghi eccessivamente caldi. Si raccomanda di conservare il cannocchiale da mira in un luogo asciutto con una buona ventilazione.

Carl Zeiss Sports Optics

Reticolo **RZ**

Introduzione



RZ6**RZ8**

Introduzione

Congratulazioni per l'acquisto del vostro nuovo cannocchiale da mira ZEISS con i reticoli balistici RZ.

I reticoli RZ, abbinati alle celebri ottiche e prestazioni superiori tipiche di ZEISS, vi forniranno il miglior cannocchiale da mira da utilizzare sul campo o presso il poligono.

La chiave di questo sistema è rappresentata dall'impostazione ottimale della potenza determinata dal calcolatore balistico ZEISS. Questo vi fornirà l'impostazione della potenza ideale al fine di mettere a disposizione un posizionamento dello sparo accurato utilizzando le barre di holdover.

La maggior parte degli altri sistemi di reticoli balistici si affida all'impostazione del cannocchiale alla massima potenza, con una corrispondente perdita potenziale di accuratezza o un posizionamento intuitivo delle barre. Il calcolatore balistico ZEISS vi fornirà l'impostazione ottimale della potenza per far corrispondere le barre del reticolo RZ alla discesa specifica delle munizioni usate.

Avvertenza: l'impostazione ottimale della potenza cambierà con variabili quali l'alzo, il peso della pallottola, la velocità, il coefficiente balistico, ecc. È necessario solo impostare l'ingrandimento adeguatamente all'impostazione ottimale della potenza quando si utilizzano le barre di holdover del reticolo.

Classificazione

Ogni reticolo RZ è progettato per corrispondere a una categoria o a un tipo di munizione. I reticoli non si limitano a questi calibri o usi, ma la classe del calibro corretta fornisce le migliori prestazioni e la migliore selezione del reticolo.

RETICOLO	CLASSIFICAZIONE	CLASSE DI CALIBRO (ESEMPIO)
RZ6	Calibri da caccia standard	.243, .270, .30-06, 7MM-08, .308 ecc.
RZ8	Calibri magnum	7MM REM MAG, .300 WIN MAG, .300 Wby Mag, .338 RUM, 7MM STW, 270 WSM ecc.

Parallasse

Tutti i cannocchiali da mira con reticoli RZ ZEISS sono impostati in fabbrica per essere privi di parallasse a 300 iarde. Questo per contribuire a compensare gli effetti della parallasse a grande distanza.

Azzeramento con i reticoli RZ

Esempio

Cannocchiale:	ZEISS TERRA 3X 4-12x42
Reticolo:	RZ8
Calibro:	.300 Wby Mag caricato in fabbrica
Munizioni:	Barnes TSX da 180 g
Coefficiente balistico:	.453
Velocità:	3240 con canna da 24 pollici
Altitudine:	1066 m
Temperatura:	15 °C

1. In mancanza di un accesso a internet si prega di contattare il servizio clienti ZEISS per ricevere assistenza nella determinazione dall'IMPOSTAZIONE OTTIMALE DELLA POTENZA per il proprio binocolo (**1-800-441-3005**).

2. In presenza di un accesso a internet, accedere a www.zeiss.com/sports, accedere al calcolatore balistico ZEISS e seguire le istruzioni online passo dopo passo per determinare l'IMPOSTAZIONE OTTIMALE DELLA POTENZA per il proprio binocolo.

Qui sarà possibile:

- Selezionare la propria carica di fabbrica o la propria pallottola (in caso di carica manuale).
- Cambiare le condizioni atmosferiche che possono influire sulla balistica, come ad esempio la temperatura e l'altitudine.
- Cambiare le informazioni balistiche collegate alla carica manuale, come ad esempio la velocità alla bocca.
- Determinare l'impostazione ottimale della potenza per il proprio binocolo sulla base dei parametri selezionati.

3. Azzerare il proprio fucile a 200 iarde usando il reticolo di mira centrale. Se l'accesso a una gittata di 200 iarde non è disponibile, sparare a 100 iarde e seguire l'altezza di posizionamento dello sparo sul centro del bersaglio per uno zero a 200 iarde raccomandata dal calcolatore balistico ZEISS o dal produttore (esempio: 1,5 pollici di altezza a 100 iarde).

4. Una volta concluso il processo di puntamento e una volta pronti per lo sparo, tenere presente che è possibile impostare il proprio binocolo a qualsiasi potenza desiderata per sparare ai bersagli da 0 a 300 iarde. Lo spostamento del punto d'impatto entro queste distanze è tipicamente

insignificante per la selvaggina di grandi dimensioni. Cacciando ad esempio in aree con copertura densa o visibilità ridotta, potrebbero non essere necessarie le linee di holdover e potrebbe essere sufficiente il reticolo di mira centrale.

5. Per regolare con precisione il punto di mira:

- Se gli spari sono leggermente alti, ruotare in alto l'anello d'ingrandimento con incrementi di potenza molto ridotti ($< 1/4$).
- Se gli spari sono leggermente bassi, ruotare in basso l'anello d'ingrandimento con incrementi di potenza molto ridotti ($< 1/4$) fino a ottenere lo zero corretto.
- **Avvertenza:** per le gittate più estese l'altitudine e la temperatura hanno effetto sul punto d'impatto (esempio: da 0 a 10.000 piedi = spostamento del punto d'impatto oltre le 500 iarde di 8" o superiore).

Per un elenco completo di tutti i calibri di fabbrica e dei tipi di pallottole a carica manuale si prega di consultare il calcolatore presso il sito web ZEISS all'indirizzo www.zeiss.com/us/sports-optics.

Holdover / posizionamento dello sparo

I reticoli RZ possono essere usati con numerose combinazioni di calibri e cariche. I valori di holdover nel reticolo corrispondono a quelle distanze esatte in iarde. Una volta azzerato il proprio fucile a 200 iarde sul reticolo di mira centrale e impostato l'anello d'ingrandimento all'impostazione di potenza raccomandata (ottenuta dal sito web ZEISS) il reticolo sarà pronto per lo sparo a lunga gittata.

Figure di riferimento 1 & 2.

Reticolo XB75

Introduzione

Il vostro TERRA 3X con il reticolo XB75 è un dispositivo ottico ad alte prestazioni progettato per fornire

anni di affidabilità e servizio. Il reticolo brevettato XB75 permette agli utilizzatori di determinare i punti di mira da 20 a 75 iarde in **incrementi di 2,5 iarde** (i reticoli di mira rappresentano le iarde intere, mentre i punti rappresentano le mezze iarde; la cima e il fondo di ogni reticolo di mira rappresentano incrementi di 2,5 iarde) tirando con una balestra a una velocità da 275 fps a 425 fps.

Parallasse

Il cannocchiale da mira con reticolo ZEISS XB75 è impostato in fabbrica per essere privo di parallasse a 30 iarde.

Azzeramento con il reticolo XB75

Scegliere un posto dotato di una struttura di protezione sicura per tirare con la propria balestra e accertare che nessuno possa attraversare o ostruire la corsia di tiro. Per iniziare il processo di azzeramento, collocare un bersaglio davanti alla struttura di protezione a una distanza misurata di 10 iarde. Effettuare quindi il primo tiro al centro del bersaglio. Se è necessario un aggiustamento rimuovere le coperture anti-polvere dalle torrette di deriva e d'alzo del cannocchiale. Effettuare ora gli aggiustamenti desiderati alla torretta per portare il punto d'impatto (POI) più vicino al proprio punto di mira (POA).

Ad esempio: se l'impatto della freccia è più basso rispetto al punto di mira, ruotare la torretta d'alzo in senso antiorario per alzare il punto d'impatto. Un punto d'impatto troppo alto richiede un aggiustamento in senso orario. Entrambe le torrette muoveranno il POA di 1/4 di minuto d'angolo a ogni scatto – questo equivale a 1/4 di pollice a 100 iarde. (4 scatti per spostare l'impatto di 1" a 100 iarde). Dato che si sta puntando a 10 iarde e a 20 iarde si prega di ricordare che saranno necessari 20 scatti per spostare l'impatto di 1" a 20 iarde e 40 scatti per spostare il punto d'impatto di 1" a 10 iarde. Dopo aver ottenuto uno zero approssimativo a 10 iarde, spostarsi a una distanza di 20 iarde e continuare ad aggiustare le torrette fino a che il reticolo di mira superiore del reticolo e il punto d'impatto coincidono a questa distanza. Una volta soddisfatti dello zero a 20 iarde riattaccare i tappi delle torrette.

Calibrazione del proprio cannocchiale in base alla balestra

L'anello oculare ha delle incisioni per la velocità e l'ingrandimento. L'aggiustamento del selettore di velocità aggiusta anche l'ingrandimento. Iniziare impostando il cannocchiale XB75 alla velocità cronografata della propria balestra. Se non si dispone di una velocità cronografata, utilizzare la velocità consigliata dal produttore della propria balestra. Spostarsi a 30 iarde misurate di distanza dal bersaglio. Utilizzando la tacca delle 30 iarde sul cannocchiale (il secondo reticolo di mira in basso), tirare al bersaglio con la balestra. Se la freccia colpisce il bersaglio più in alto del proprio punto di mira, portare il selettore di velocità in una posizione corrispondente a una velocità superiore; la successiva freccia scagliata colpirà il bersaglio più in basso. Se la freccia colpisce il bersaglio più in basso del proprio punto di mira, portare il selettore di velocità in una posizione corrispondente a una velocità inferiore; la successiva freccia scagliata colpirà il bersaglio più in alto. Dopo il puntamento del reticolo di mira delle 30 iarde il cannocchiale sarà calibrato in base alla balestra; tutti gli altri punti di mira saranno corretti. A questo punto il selettore di velocità / ingrandimento dovrà rimanere in questa posizione (annotare la posizione) per mantenere la calibrazione reciproca di balestra e cannocchiale. Le balestre con velocità superiori a 425 fps utilizzate in combinazione con frecce più leggere potrebbero necessitare di un punto di puntamento sul reticolo di mira principale di 30 iarde rispetto alle normali 20 iarde. Questo richiederà la calibrazione del cannocchiale a 40 iarde per compensare la traiettoria piatta della freccia della balestra.

Visitare il sito www.zeiss.com/sports per istruzioni aggiuntive sulla regolazione di precisione e per visualizzare online il manuale aggiornato contenente le istruzioni per l'uso del cannocchiale per balestre TERRA XB75.

Dati tecnici		2-7x32		3-9x42		4-12x42		3-9x50		4-12x50	
Ingrandimento		2.3	7	3	9	4	12	3	9	4	12
Diametro utile dell'obiettivo	mm	24.4	32	42	42	42	42	45.1	50	50	50
Diametro pupilla d'uscita	mm	12.2	4.6	13.8	4.6	10.5	3.5	12.4	4.16	12.4	4.2
Valore crepuscolare		6,5	15,0	8,5	19,4	11,3	22,4	8,5	21,2	11,3	24,5
Campo visivo	ft/100yds	46.5	13.5	35.9	12.3	28.7	10.8	34.8	11.3	27	9
Angolo visivo soggettivo	°	7.4	2.5	6.9	2.3	5.4	1.8	6.6	2.2	5.2	1.7
Campo regolazione diottrica	dpt.	± 2.5									
Distanza occhi	mm	90 / 3.55									
Senza parallasse	yds	100 / 30 XB75		100 / 300 RZ6		100 / 300 RZ8		100 / 300 RZ6		100 / 300 RZ8	
Campo regolazione	MoA	62		46		40		46		40	
Regolazione per ogni clic	MoA	1/4									
Diametro cannocchiale medio	mm	25.4 / 1									
Diametro oculare	mm	41									
Diametro obiettivo	mm	39.5		50		50		60		60	
Trattamento		ZEISS MC									
Riempimento di azoto		Sì									
Tenuta stagna	mbar	400									
Temperatura funzionamento	°C	-25 / +50 °C					-13 / +122 °F				
Lunghezza	in	11.5		12.4		12.4		13.2		13.2	
Peso senza scina interna	oz	13.4		14.8		14.8		17.5		17.5	

Con riserva di eventuali modifiche all'esecuzione e alla fornitura necessarie per l'ulteriore sviluppo tecnico del prodotto.

/ ZEISS TERRA 3X

Modo de empleo

Modo de empleo

Le damos las gracias por la compra de su nuevo visor de puntería ZEISS. Desde hace más de 100 años, el nombre ZEISS está considerada una marca de confianza en el mundo de la óptica en los deportes por clientes exigentes como usted que exigen más de su experiencia al aire libre. Cada uno de los componentes, desde unas prestaciones ópticas extraordinarias a un acabado elegante y ergonómico, es una síntesis medida de un diseño intuitivo, la legendaria ingeniería alemana y una artesanía suprema. Esperamos que disfrute utilizando su nuevo producto ZEISS.

Notas importantes de seguridad

Influencias ambientales

- Nunca mire al sol o fuentes de láser con el visor, ya que esto podría causarle daños oculares graves.
- No exponga el aparato al sol durante un tiempo prolongado sin el capuchón de protección puesto. El objetivo y el ocular pueden actuar a modo de lupa y quemar las piezas internas.
- Evite tocar la superficie metálica tras el efecto de la radiación solar o el frío extremos.

Riesgo de atragantamiento

Mantenga las piezas externas desmontables fuera del alcance de los niños (riesgo de atragantamiento).

Función

- Antes de trabajar con el visor montado sobre el arma, asegúrese y compruebe siempre que el arma de fuego está descargada.
- A fin de evitar posibles daños por un retroceso fuerte del arma, cuando lo monte compruebe que cuenta con la suficiente distancia al ojo.
- Antes de utilizarlo, asegúrese de que su visor funciona sin problemas.
- Mirando a través del visor compruebe que la imagen es nítida y está bien definida.
- El ajuste correcto y cero de la retícula se comprobará haciendo unos tiros de prueba.

Índice

Designación de los componentes	50
Suministro	50
Ajustes del visor	50
Instalación y empleo del visor de puntería	51
Cuidado y mantenimiento	52
RZ Retícula balístico	53
Datos técnicos	58

Designación de los componentes

- (1) Anillo de aumento
- (2) Marca del índice
- (3) Anillo graduado
- (4) Regulación de la elevación
- (5) Tope de elevación
- (6) Tope de resistencia aerodinámica
- (7) Regulación de resistencia aerodinámica
- (8) Anillo de enfoque para la montura del ocular

Suministro ZEISS TERRA® 3X

Producto		Número de pedido	Suministro
TERRA 3X	2-7x32	522721	Visor de puntería
TERRA 3X	3-9x42	522701	Tapa protectora del objetivo
TERRA 3X	3-9x50	522731	
TERRA 3X	4-12x42	522711	Topes de elevación
TERRA 3X	4-12x50	522741	Modo de empleo

Ajustes del visor

Ajuste de la nitidez

Comience mirando a un objeto lejano (aprox. 75-100 yardas) sin utilizar su visor de puntería. Después, sostenga su visor y mire a través de él hacia un fondo claro con vistazos rápidos mientras gira el anillo de enfoque de la montura del ocular **(9)** en el sentido de las agujas del reloj o en el sentido contrario de las agujas del reloj hasta que la imagen de la retícula se muestre nítida y bien definida.

Nota: El enfoque se debe realizar con la máxima carga para garantizar que la imagen se mantenga nítida durante todo el campo de carga.

Ajustes de elevación y resistencia aerodinámica

El visor de puntería ZEISS TERRA 3X cuenta con un sonido de clic perceptible al ajustar la elevación y resistencia aerodinámica. Un clic equivale a $\frac{1}{4}$ de MDA (minuto de ángulo). En otras palabras, un clic equivale a $\frac{1}{4}$ de pulgada a 100 yardas, $\frac{1}{2}$ pulgada a 200 yardas, $\frac{3}{4}$ de pulgada a 300 yardas y así sucesivamente. En ajuste métrico, un MDA (cuatro clics) traslada el punto de impacto de 29 mm a 100 metros. Para realizar los ajustes, en primer lugar debe desenroscar el tope protector de elevación y resistencia aerodinámica.

ELEVACIÓN:

Desenrosque el tope protector de elevación **(5)**.

Si el rifle tira bajo, el tiro debe corregirse hacia arriba (dirección **"UP"**) girando la regulación de la elevación **(4)** en el sentido contrario a las agujas del reloj.

Si el rifle tira alto, el tiro debe corregirse hacia abajo girando la regulación de la elevación **(4)** en el sentido de las agujas del reloj.

RESISTENCIA AERODINÁMICA:

Desenrosque el tope protector de resistencia aerodinámica **(6)**.

Si el rifle tira a la izquierda, el tiro debe corregirse hacia la derecha (dirección "R") girando la regulación de la resistencia erodinámica **(7)** en el sentido contrario a las agujas del reloj.

Si el rifle tira a la derecha, el tiro debe corregirse hacia la izquierda girando la regulación de la resistencia aerodinámica **(7)** en el sentido de las agujas del reloj.

Aumento

Cambie la potencia girando el anillo de aumento **(1)** del ocular en el sentido contrario a las agujas del reloj (para aumentar la potencia) o en el sentido de las agujas del reloj (para reducir la potencia). Nivele el índice del anillo de aumento con el ajuste de aumento deseado en el ocular.

Utilice su visor de puntería con una potencia baja (resultando en un campo de visión más amplio) para realizar un disparo rápido a corta distancia. Incremente el nivel de aumento para realizar disparos precisos de largo alcance.

Retrícula

Su visor está equipado con una retícula de su elección. En los modelos de visor TERRA 3X, la retícula se encuentra en el segundo plano de imagen. Esto significa que sólo aumenta la imagen del blanco y cambia cuando se cambia la potencia - la retícula no cambia. Por lo tanto, las estimaciones de alcance con retículas en el segundo plano de imagen siempre se deben realizar a una potencia consistente. Para los visores ZEISS TERRA 3X con retícula balística RZ consulte la página 53.

Instalación y empleo del visor de puntería

Centrar la retícula

Para ajustar adecuadamente el alcance, la retícula ha sido preajustada de fábrica en el centro óptico de su visor. Le recomendamos que compruebe el centro del eje óptico antes de realizar el montaje.

Montaje

Los visores de puntería ZEISS TERRA 3X requieren anillos de 1 pulgada. Utilice únicamente anillos y bases de gran calidad recomendadas para su rifle y siga las instrucciones de montaje del fabricante. El visor debe montarse lo más bajo posible sin tocar nada salvo los anillos de montaje. Antes de apretar los anillos, ajuste para un máximo de alivio del ojo con un amplio campo de visión para evitar lesiones por el reculado del arma. Asegúrese también de que su mira esté montada al nivel o en el eje de 180°.

Ajuste del visor

El ajuste del calibre ahorra tiempo y munición y se recomienda para alcanzar la alineación adecuada del rifle con el calibre del rifle. Puede utilizar un ajuste de calibre para este proceso o simplemente retirar el tornillo y mirar a través del cañón a un objetivo a 25 yardas. Con el ojo de buye centrado en el calibre **(Fig. 1)** realice ajustes de la resistencia aerodinámica y de la elevación para mover el enfoque hasta el ojo de buye en el objetivo **(Fig. 2)**. Tenga cuidado de no mover el rifle durante los ajustes de resistencia aerodinámica y elevación.

Ajuste a cero

El ajuste final de puntería en su rifle se deberá realizar utilizando la munición exacta que espera para caza o disparar.

- a. Realice con cuidado un disparo de tres tiros
- b. Utilice el centro de ese grupo como punto de referencia para los ajustes de resistencia aerodinámica y elevación
- c. Ejemplo (**Fig. 3**): el centro del grupo del blanco se encuentra dos pulgadas por debajo y tres pulgadas a la derecha. Si realiza un ajuste a 100 yardas, debe ajustarlo hacia arriba 2 MDA y hacia la izquierda 3 MDA. 1 clic equivale a $\frac{1}{4}$ de MDA (minuto de ángulo).

Cuidado y mantenimiento

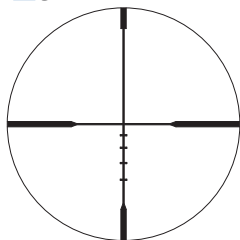
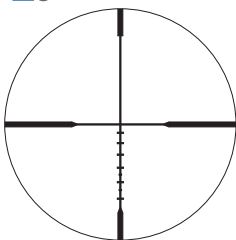
Para limpiarlo, sople cualquier mota de polvo o frote con cuidado una partícula mayor de suciedad con un cepillo blando. Las huellas y otras manchas más persistentes deben limpiarse con agua o con un limpiador de lentes Premium, y con un trapo de microfibra suave. Evite almacenar el visor en lugares con demasiado calor. Recomendamos almacenar su visor en un lugar seco con una buena ventilación.

Carl Zeiss Sports Optics

RZ Retícula balístico

Modo de empleo



RZ6**RZ8**

Introducción

Le felicitamos por la adquisición de su nuevo visor de puntería ZEISS con retícula balística RZ.

RZ combinado con las magníficas lentes y rendimiento por los que es conocido ZEISS, le ofrecerá el mejor visor de puntería para llevarse fuera o al campo.

La clave de este sistema es el Ajuste de Potencia Óptimo determinado por el Calculador de Balística de ZEISS. Éste le proporcionará el ajuste de potencia ideal para ofrecerle una colocación del tiro precisa al utilizar las barras de retención.

Muchos otros sistemas de retícula balística cuentan con el alcance fijado a su ajuste de potencia máximo y correspondiendo a una pérdida de potencial de la precisión o de la colocación intuitiva de las barras. El calculador de balística ZEISS le ofrecerá el ajuste de potencia óptimo para coincidir con las barras de la retícula RZ con la cantidad de munición específica que está utilizando.

Nota: El Ajuste de Potencia Óptimo cambiará con variables como elevación, peso de la bala, velocidad, BC, etc. Vd. sólo necesita fijar el aumento del Ajuste de Potencia Óptimo al utilizar las barras de retención de la retícula.

Clasificación

Cada retícula RZ está diseñada para ajustarse a una categoría o tipo de munición. Las retículas no están limitadas a estos tres calibres o usos, pero la clase de calibre correcta ofrece el mejor rendimiento y elección de la retícula.

RETÍCULA	CLASIFICACIÓN	CLASE DE CALIBRE (EJEMPLO)
RZ6	Calibre de Caza Estándar	.243, .270, .30-06, 7MM-08, .308 etc.
RZ8	Calibre Magnum	7MM REM MAG, .300 WIN MAG, .300 Wby Mag, .338 RUM, 7MM STW, 270 WSM etc.

Paralelaje

Todos los visores ZEISS RZ sin un botón de paralelaje ajustable están fijados de fábrica libres de paralelaje a 300 yardas. Esto ayuda a compensar los efectos del paralelaje a largas distancias.

Ajuste a cero de RZ

Ejemplo

Alcance:	ZEISS TERRA 3X 4-12x42
Retícula:	RZ8
Calibre:	Cargado de fábrica .300 Wby Mag
Munición:	180 gr. Barnes TSX
BC:	.453
Velocidad:	3240 con un cañón de 24 pulgadas
Altitud:	3.500 pies.
Temp.:	59 grados F

1. Si no dispone de acceso a Internet, llame al servicio de atención al cliente de ZEISS para que le ayuden a determinar el AJUSTE DE POTENCIA ÓPTIMO de su alcance (**1-800-441-3005**)
2. Si tiene acceso a Internet, entre en www.zeiss.com/us/sports-optics, acceda al Calculador de Balística de ZEISS y siga las instrucciones online paso a paso para determinar el AJUSTE DE POTENCIA ÓPTIMO para su alcance.

Para ello:

- seleccione su carga o bala de fábrica (para cargarlo manualmente).
- cambie cualquier condición atmosférica que pueda afectar a la balística, es decir, la temperatura o altitud.
- cambie cualquier información balística relacionada con las cargas manuales, es decir, velocidad de la boca.
- determine el ajuste de potencia óptimo para su alcance basándose en los parámetros que ha seleccionado.

3. Ajuste a cero su rifle a 200 yardas utilizando la mira central.

Si el acceso a un campo a 200 yardas no es posible, entonces dispare a 100 yardas y siga la altura recomendada por el calculador de balística de ZEISS o del fabricante de colocación del tiro por encima del ojo de buey del objetivo para un ajuste a cero a 200 yardas (ejemplo: altura de 1,5 pulgadas a 100 yardas).

4. Cuando haya finalizado su proceso de ajuste y esté listo para disparar, recuerde que debe fijar su alcance a cualquier ajuste de potencia que desee disparar a objetivo desde la boca a 300 yardas. El desplazamiento del punto de impacto entre estas distancias suele ser insignificante en la caza mayor. Por ejemplo, si está cazando en áreas con una densa cobertura boscosa o una reducida visibilidad y puede no ser necesario usar las líneas de retención y usar simplemente la mira central.

5. Para ajustar su punto de mira:

- Si dispara ligeramente hacia arriba, gire el anillo de aumento hacia arriba en aumentos de potencia muy pequeños (<1/4).
- Si dispara ligeramente hacia abajo, gire el anillo de aumento hacia abajo en un aumento de potencia muy pequeño (<1/4) hasta alcanzar el ajuste a cero correcto.
- **Nota:** en amplios campos, la temperatura y la altitud afectan al **punto de impacto** (Ejemplo: de 0 a 10.000 pies = el punto de impacto se desplaza más allá de 500 yardas de 8 pulgadas o más.)

Para una lista completa de todos los calibres de fábrica y tipos de balas de carga manual visite el calculador del sitio web de ZEISS en www.zeiss.com/us/sports-optics.

Retención / colocación del tiro

Las retículas RZ pueden utilizarse con numerosos calibres y combinaciones de carga. Los valores de retención en la retícula corresponden con aquellas distancias exactas en yardas. Cuando su rifle esté ajustado a cero a 200 yardas en la mira central y con el anillo de aumento fijado en el ajuste de potencia recomendado (obtenido en el sitio web de ZEISS), la retícula estará lista para un disparo a largo alcance.

Fig. de referencia 1 y 2.

Retículo XB75

Introducción

Su TERRA 3X con retículo XB75 es un dispositivo óptico de gran rendimiento diseñado para proporcionarle años de fiabilidad y servicio. El retículo XB75 patentado permite a los usuarios determinar puntos de detención de 20 – 75 yardas en incrementos de **2,5 yardas** (las rayas representan yardas enteras y los puntos media yarda, la parte superior e inferior de cada raya representa incrementos de 2,5 yardas) al disparar ballestas a una velocidad de 275 fps - 425 fps.

Paralaje

El retículo ZEISS XB75 del visor está ajustado de fábrica para estar libre de paralaje a 30 yardas.

Puesta a cero con el retículo XB75

Elija un lugar dónde disparar su ballesta con un soporte seguro y asegúrese de que nadie pueda pasar o colocarse delante del campo de tiro sin ser visto. Para comenzar el proceso de puesta a cero, coloque frente al soporte un objetivo a una distancia medida de 10 yardas. Ahora realice su primer disparo al centro del objetivo. Si fuera necesario realizar algún ajuste, retire de la mira la tapa anti-polvo de las torretas de resistencia al viento y de elevación. Ahora realice sus ajustes en la torreta para acercar el punto de impacto (POI) a su punto de detención (POA).

Por ejemplo: si el impacto de la flecha es más bajo que su punto de detención; gire la torreta de elevación en el sentido contrario a las agujas del reloj para elevar el punto de impacto. Un punto de impacto alto requiere un ajuste en el sentido de las agujas del reloj. Ambas torretas desplazarán el (POA) a 1/4 minuto de ángulo por clic, lo cual equivale a 1/4 de pulgada a 100 yardas (4 clics para desplazar el impacto 1" a 100 yardas). Puesto que está apuntando a 10 y 20 yardas, recuerde que necesitará 20 clics para desplazar el impacto 1" a 20 yardas y 40 clics para desplazar el punto de impacto 1" a 10 yardas. Tras alcanzar un cero aproximado a 10 yardas, sitúese a una distancia de 20 yardas y continúe ajustando las torretas hasta que la raya superior del retículo y el punto de impacto sean el mismo a esta distancia. Cuando esté satisfecho con el cero a 20 yardas, vuelva a colocar las tapas de las torretas.

Calibrar su mira a la ballesta

El anillo ocular presenta marcas para la velocidad y el aumento. Ajustando el selector de velocidad también ajustará el aumento. Comience ajustando el retículo XB75 a la velocidad cronometrada de su ballesta. Si no dispone de una velocidad cronometrada actual, utilice la velocidad indicada por el fabricante de la ballesta. Sitúese a una distancia medida de 30 yardas del objetivo. Utilizando el marcador de 30 yardas en la mira (la segunda raya abajo), dispare la ballesta al objetivo. Si la flecha impacta en el objetivo por encima de su punto de detención, cambie el selector de velocidad a una posición de mayor velocidad y el siguiente disparo de flecha impactará el objetivo más abajo. Si la flecha impacta el objetivo por debajo de su punto de detención, cambie el selector de velocidad a una posición de menor velocidad y el siguiente disparo de flecha impactará el objetivo más arriba. Cuando la raya de 30 yardas esté afinada, la mira estará calibrada a su ballesta y el resto de puntos de detención serán correctos. En este sentido, el selector de velocidad/aumento deberá permanecer en la misma posición (registre la posición) para mantener el alcance y la ballesta calibrados entre sí. Las ballestas con velocidades de más de 425 fps y que utilicen una combinación de flecha más ligera necesitarán un punto de detención en la ballesta principal de 30 yardas en lugar del habitual de 20 yardas. Para ello deberá calibrarse el alcance a 40 yardas a fin de compensar la trayectoria plana de la saeta de la ballesta.

Para más indicaciones sobre la puesta a punto, visite www.zeiss.com/sports y consulte en línea las instrucciones actualizadas del manual del usuario del retículo para ballestas TERRA XB75.

Datos técnicos

		2-7x32		3-9x42		4-12x42		3-9x50		4-12x50	
Aumento		2.3	7	3	9	4	12	3	9	4	12
Diámetro efectivo de las lentes	mm	24.4	32	42	42	42	42	45.1	50	50	50
Diámetro de pupilas de salida	mm	12.2	4.6	13.8	4.6	10.5	3.5	12.4	4.16	12.4	4.2
Factor crepuscular		6,5	15,0	8,5	19,4	11,3	22,4	8,5	21,2	11,3	24,5
Campo de visión	ft/100yds	46.5	13.5	35.9	12.3	28.7	10.8	34.8	11.3	27	9
Ángulo de visibilidad del objetivo	°	7.4	2.5	6.9	2.3	5.4	1.8	6.6	2.2	5.2	1.7
Rango de ajuste de dioptría	dpt.	± 2.5									
Distancia al ojo	mm	90 / 3.55									
Libre de paralaje	yds	100 / 30 XB75		100 / 300 RZ6		100 / 300 RZ8		100 / 300 RZ6		100 / 300 RZ8	
Rango de ajuste cuadrático	MoA	62		46		40		46		40	
Ajuste por click	MoA	1/4									
Diámetro del visor central	mm	25.4 / 1									
Diámetro del ocular	mm	41									
Diámetro del objetivo	mm	39.5		50		50		60		60	
Tratamiento		ZEISS MC									
Relleno de nitrógeno		Sí									
Impermeabilidad al agua	mbar	400									
Temperatura de funcionamiento	°C	-25 / +50 °C					-13 / +122 °F				
Largo	in	11.5		12.4		12.4		13.2		13.2	
Peso	oz	13.4		14.8		14.8		17.5		17.5	

Nos reservamos el derecho a modificaciones técnicas y a cambios de los componentes que constituyen el suministro.

/ ZEISS TERRA 3X

Bruksanvisning

Användarinstruktioner

Gratulerar till köpet av ditt nya gevärssikte från Zeiss. I mer än 100 år har namnet Zeiss åtnjutit förtroende på området sportoptik från anspråksfulla kunder som dig, som kräver mer av sin utomhusupplevelse. Varje komponent, från den avancerade optiken till de eleganta, ergonomiska hölkena, är en väl avvägd syntes av intuitiv design, legendarisk tysk kvalitet och överlägsen bearbetning. Vi hoppas att du skall få glädje och nytta av din nya produkt från Zeiss.

Säkerhetsinformation

Inverkan utifrån

- Titta aldrig någonsin genom gevärssiktet mot solen eller laserljuskällor. Det kan leda till svåra ögonskador.
- Låt inte produkten ligga i solen under någon längre tid utan linsskydd. Objektivlinsen och okularet kan förstöra de inre komponenterna.
- Undvik att vidröra metallytan efter exponering för extrem solstrålning eller kyla.

Innehåller smådelar

Håll de borttagbara yttre delarna utom räckhåll för barn (kvävningsrisk).

Funktion

- Innan du börjar arbeta med det monterade gevärssiktet måste du alltid se till att vapnet inte är laddat.
- Se till att ha tillräckligt avstånd mot ögat i monterad position så att ögat inte skadas vid en rekyl.
- Se till att gevärssiktet fungerar korrekt innan det används.
- Titta genom linsen för att säkerställa att den ger en klar, skarp bild.
- Verifiera nolljusteringen och korrigerar genom att provskjuta innan du ger dig ut.

Innehållsförteckning

Komponenter	61
Leveransomfattning	61
Inställningar av gevärssiktet	61
Installation och användning av gevärssiktet	62
Skötsel och underhåll	63
RZ hårkors	64
Tekniska data	69

Komponenter

- (1) Förstoringsring
- (2) Indexmarkering
- (3) Graderad ring
- (4) Höjdvred
- (5) Höjdskydd
- (6) Avdriftsskydd
- (7) Avdriftsvred
- (8) Okularfokusering

Innehåll i leveransförpackningen ZEISS TERRA® 3X

Produkt		Ordernr	Ingår i leveransen
TERRA 3X	2-7x32	522721	Gevärssikte
TERRA 3X	3-9x42	522701	
TERRA 3X	3-9x50	522731	Linsskydd
TERRA 3X	4-12x42	522711	Höjdskydd
TERRA 3X	4-12x50	522741	Användarmanual

Inställningar av gevärssiktet

Fokusering

Börja med att på ett avlägset föremål (ca 75-100 meter bort) utan att använda gevärssiktet. Därefter håller upp upp siktet och tittar igenom det mot en ren bakgrund med snabba ögonkast samtidigt som du vrider okularets fokusering (8) medsols eller motsols tills att bilden i hårkorsmönstret blir klar och skarp.

OBS: fokuseringen skall ske vid maximal effekt för att säkerställa att bilden förblir skarp i hela effektområdet.

Inställning av höjd och avdrift

ZEISS TERRA 3X gevärssikte har hörbara höjd- och avdriftsinställningar med en klickfunktion. Ett klick motsvarar $\frac{1}{4}$ MOA (Minute of Angle). Det innebär alltså att ett klick motsvarar $\frac{1}{4}$ tum på 100 yards, $\frac{1}{2}$ tum på 200 yards, $\frac{3}{4}$ tum på 300 yards o.s.v. Vid metrisk justering flyttar en MOA (fyra klick) träffpunkten med 29 mm på 100 meter. För att justera måste man först skruva bort avdrifts- och höjdskydden.

HÖJD:

Skruva bort skyddet för höjden (5).

Om geväret skjuter för lågt, vrid på höjdvredet (4) motsols för att flytta träffpunkten uppåt (riktning „U“).

Om geväret skjuter för högt, vrid på höjdvredet (4) medsols för att flytta träffpunkten nedåt.

VIND:

Skruva bort skyddet för avdriften **(6)**.

Om geväret skjuter för långt åt vänster, vrid på avdriftsvredet **(7)** motsols för att flytta träffpunkten åt höger (riktning „R“).

Om geväret skjuter för långt åt höger, vrid på avdriftsvredet **(7)** medsols för att flytta träffpunkten åt vänster.

Förstoring

Ändra effekten genom att vrida förstoringringen **(1)** på okularet motsols (för att öka effekten) eller medsols (för att minska effekten). Rikta in indexet på förstoringringen med önskad förstoringinställning på okularet.

Använd gevärssiktet med en lägre effektinställning (vilket ger ett bredare synfält) för att avlossa ett snabbt skott på nära håll. Öka förstoringnivån för precisionsskott på större avstånd.

Hårkors

Gevärssiktet är utrustat med ett hårkorsmönster som du väljer. Hårkorsen hos alla ZEISS TERRA 3X gevärssikten sitter på det andra bildplanet. Det betyder att endast målbilden förstoras och ändras när effekten ändras - hårkorset ändras inte. Därför bör avståndsuppskattningar med hårkors på det andra bildplanet alltid göras vid konsekvent effekt. För ZEISS TERRA 3X gevärssikten med RZ ballistikhårkors se sidan 64.

Installation och användning av gevärssiktet

Centrering av hårkorset

För bästa möjliga justeringsområde har hårkorset ställts in i fabriken till gevärssiktets optiska mitt. Vi rekommenderar att du verifierar mitten av den optiska axeln före montering.

Montering

ZEISS TERRA 3X gevärssikten kräver 1-inch-ringar. Använd endast förstklassiga ringar och stativ som rekommenderas till geväret och följ tillverkarens anvisningar vid montering. Gevärssiktet bör monteras så lågt som möjligt, utan att vidröra något förutom monteringsringarna. Innan ringarna dras åt måste man justera för maximalt ögonskydd med fullt synfält, för att undvika skador från rekyler.

Se också till att siktet är monterat plant på 180°-axeln.

Loppinriktning

Loppinriktningen sparar tid och ammunition, och rekommenderas för att uppnå korrekt inriktning av gevärssiktet med gevärets lopp. Man kan antingen använda en s.k. Bore Sighter för detta ändamål eller bara avlägsna kolven och sikta genom pipan mot ett mål 25 yards bort. Med målcentrum i mitten av loppet (**fig. 1**), justerar man avdrift och höjd för att flytta hårkorset till målets centrum (**fig. 2**). Se till att inte röra geväret under avdrifts- och höjddjustering

Nollinställning

Den slutliga inriktningen av geväret skall ske med exakt samma ammunition som du avser att jaga eller skjuta med.

- a. Avlossa en treskottsgrupp försiktigt
- b. Använd mitten av den gruppen som en referenspunkt för justeringar av avdrift och höjd
- c. Exempel (**fig. 3**): mitten av gruppen på målet är två tum låg och tre tum åt höger. Om du siktar in på 100 yards, bör du göra en 2-MOA-justering uppåt, och en 3-MOA-justering vänster. 1 klick motsvarar $\frac{1}{4}$ MOA (Minute of Angle).

Skötsel och underhåll

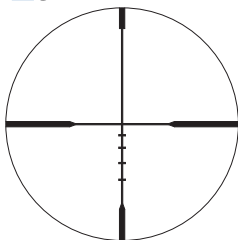
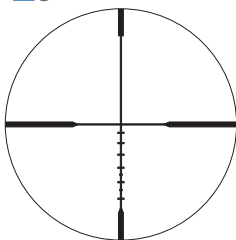
För rengöring: blås bort ev. damm eller avlägsna noggrant större smutspartiklar med en mjuk pensel. Fingeravtryck och annan envis smuts skall avlägsnas med vatten eller med förstklassig rengöring för optiklinser, samt en mjuk mikrofiberduk. Undvik att förvara siktet på alltför varma platser. Vi rekommenderar att gevärssiktet förvaras på en torr plats med god ventilation.

Carl Zeiss Sports Optics

RZ hårkors

Bruksanvisning



RZ6**RZ8**

Inledning

Gratulerar till köpet av ZEISS gevärssikte med det nya RZ ballistikhårkors.

RZ hårkors kombination med den överlägsna optik och prestanda som har gjort ZEISS så välkänt, levererar ett briljant gevärssikte för skog och mark, eller för skjutbanan.

Hjärtat i detta system är den optimala effektinställningen så som den har bestämts av ZEISS Ballistic Calculator. Detta levererar den idealiska effektinställningen för att man skall kunna avlossa vapnet på bästa sätt med användning av holdover-strecken

De flesta andra ballistikhårkorssystem förlitar sig på att siktet har ställts in till dess maximala effektinställning, med tillhörande eventuella förlust av noggrannhet eller intuitiv placering av strecken. ZEISS Ballistic Calculator ger dig den optimala effektinställningen för att matcha de numererade strecken i RZ hårkors med det specifika fallet för den ammunition du använder

OBS: den optimala effektinställningen förändras med variabler såsom höjd, kulvikt, etc. Du behöver bara ställa in förstoringen till den optimala effektinställningen när du använder hårkorsets holdover-streck.

Klassificering

Varje RZ hårkors har utvecklats för att passa in på en kategori eller typ av ammunition. Hårkorsen är inte begränsade till dessa kalibrar eller användningssätt, men korrekt kaliberklass ger bästa prestanda och val av hårkors.

HÅRKORS	KLASSIFICERING	KALIBERKLASS (EXEMPEL)
RZ6	Standardjaktkalibrer	.243, .270, .30-06, 7MM-08, .308 etc.
RZ8	Magnumkalibrer	7MM REM MAG, .300 WIN MAG, .300 Wby Mag, .338 RUM, 7MM STW, 270 WSM etc.

Parallax

Alla ZEISS RZ hårkors-gevärssikten är fabriksinställda till att vara parallaxfria på 300 yards. Detta skall kompensera för effekterna av parallaxen på långa avstånd.

Nollställning med RZ hårkors

Exempel:

Sikte:	ZEISS TERRA 3X 4-12X42
Hårkors:	RZ8
Kaliber:	Fabriksladdad .300 Wby Mag
Amm.:	180 gr. Barnes TSX
BK:	.453
Hastighet:	3240 med 24 tums pipa
Höjd:	3,500 ft
Temp.:	59 F

1. Om du saknar tillgång till internet, vänligen kontakta ZEISS Customer Service, vi hjälper dig att bestämma den OPTIMALA EFFEKTINSTÄLLNINGEN för ditt sikte (**1-800-441-3005**).
2. Om du har tillgång till internet: logga in på www.zeiss.com/us/sports-optics, gå till ZEISS Ballistic Calculator och följ instruktionerna steg för steg för att bestämma OPTIMALA EFFEKTINSTÄLLNINGEN för ditt sikte.

Här kan du:

Välja fabriksladdning eller kula (vid manuell laddning).

Ändra ev. atmosfäriska förhållanden som påverkar ballistiken, d.v.s. temperatur eller höjd.

Ändra ev. ballistikinformation som hör samman med handladdade vapen, d.v.s. mynningshastighet.

Bestämma den optimala effektinställningen för ditt sikte, beroende på de parametrar du har valt.

3. Nollställ geväret på 200 yards med hjälp av mitthårkorset.* (För RAPID-Z[®] 1000 se sidan 8).
Om du saknar tillgång till 200-yardsbana, skjuter du på 100 yards och följer ZEISS Ballistic Calculator:s eller tillverkarens rekommenderade höjd på skottplaceringen över målcentrum för 200-yards noll (exempel 1.5 tum på 100 yards).
4. När inriktningen är klar och du är klar att skjuta, kan du ställa in siktet till den effektinställning du vill skjuta med mot mål från 0 till 300 yards. Träffpunkten mellan dessa avstånd är i regel irrelevant för större vilt. Exempel: om du jagar i områden med mycket buskage eller minskad sikt, kanske du inte behöver holdover-strecken, utan bara mitthårkorset.
5. För fininställning av träffpunkten:
 - Om skotten går något för högt: vrid upp förstoringsringen i mycket små (<1/4) effektsteg.
 - Om skotten går något för lågt: vrid ned förstoringsringen i mycket små (<1/4) effektsteg tills att rätt nollställning har nåtts.

- **OBS:** vid längre avstånd påverkar höjden och temperaturen träffpunkten (exempel: 0 till 10,000 ft = POI-förskjutning utöver 500 yards på 8", eller mer).

För en fullständig förteckning med alla fabrikskalibrer och handladdade kultyper, vänligen se kalkylatorn på ZEISS webbsajt, www.zeiss.com/us/sports.

Holdover/skottplacering

RZ hårkors kan användas med ett stort antal kombinationer av kalibrer och laddningar. Holdover-värdena i hårkors motsvarar de exakta avstånden i yards. När väl geväret är nollställt på 200 yards på mitthårkors och med förstöringsringen inställd till den rekommenderade effektinställningen (uträknad på ZEISS webbsajt) är hårkors nu klart för skott på långa avstånd.

Se fig. 1 & 2.

XB75 hårkors

Inledning

TERRA 3X med XB75 hårkors är en mycket sofistikerad optikprodukt som har utformats för att leverera många års tillförlitlighet och funktion. XB75 patenterat hårkors gör det möjligt för användaren att bestämma målpunkter från 20 – 75 yards i steg om **2.5 yards** (hårkors representerar hela yards och prickarna halva yards, toppen och botten på varje hårkors representerar 2,5 yards steg) vid skytte med armborst i hastigheter från 275 fps - 425 fps.

Parallax

ZEISS XB75 hårkorsgevärsikte är fabriksinställt att vara parallaxfri på 30 yards.

Nollställning med hårkors XB75

Välj en plats för avfyringen av armborstet med ett säkert kulfång. Se till att ingen person kan gå in i eller framför skjutbanan osedd. För att starta nollställningsprocessen: placera ett mål framför kulfånget på en uppmätt distans om 10 yards. Skjut första skottet i mitten av målet. Om justering krävs, avlägsna dammskydden från spel- och höjningstornen på siktet. Gör justeringar av siktet för att få träffpunkten (point of impact, POI) närmare målpunkten (point of aim, POA).

Exempel: om pilen träffar lägre än målpunkten: rotera höjningstornet motsols för att höja träffpunkten. En hög träffpunkt kräver justering medsols. Båda tornen flyttar POA en 1/4 vinkelminut per klickning – detta motsvarar 1/4 tum på 100 yards. (4 klickningar för att flytta träffpunkten 1" på 100 yards). Eftersom du siktar in på 10 yards och 20 yards, kom ihåg att du behöver 20 klickningar för att flytta träffpunkten 1" på 20 yards, och 40 klickningar för att flytta träffpunkten 1" på 10 yards. När ett ungefärligt noll har uppnåtts på 10 yards, flytta dig till ett avstånd på 20 yards och fortsätt justera tornen tills att det översta hårkors i siktet och träffpunkten är identiska på detta avstånd. När du är nöjd med 20 yards-nollställningen sätter du tillbaka tornskydden.

Kalibrering av siktet till armborstet

Okularringen har ingraverade markeringar för hastighet och förstoring. En justering av hastighetsväljaren medför också en justering av förstoringen. Börja med att ställa XB75 till armborstets kronografiska hastighet. Om den aktuella kronografiska hastigheten saknas, använd tillverkarens angivna hastighet för armborstet. Flytta dig till uppmätta 30 yards från målet. Använd 30 yards-markören i siktet (det andra hårkors nedåt), och avfyr armborstet mot målet. Om pilen

slår i målet för högt sett till målpunkten, vrid hastighetsväljaren till en högre hastighetsposition - nästa avfyrate skott slår i lägre i målet. Om pilen träffar målet lägre sett till målpunkten, vrid hastighetsväljaren till en lägre hastighetsposition - nästa avfyrate skott slår i högre i målet. När 30 yards-hårkorset är insiktat, är siktet kalibrerat till ditt armborst och alla övriga siktespunkter blir korrekta. Nu måste hastighets-/förstoringsväljaren ligga kvar i denna position (notera positionen) för att hålla siktet och armborstet kalibrerade sinsemellan. Armborst med hastigheter över 425 fps och en lättare pilkombination kan komma att kräva en huvudinsiktningspunkt för hårkorset på 30 yards i stället för de normala 20 yards. Detta kräver kalibrering av siktet på 40 yards för att kompensera för den flacka banan för armborstbulten.

För ytterligare instruktioner om fininställningar, vänligen se www.zeiss.com/sports för uppdaterade användaranvisningar på nätet till TERRA XB75 armborstsikte.

Tekniska data

		2-7x32		3-9x42		4-12x42		3-9x50		4-12x50	
Förstoring		2.3	7	3	9	4	12	3	9	4	12
Effektiv objektivdiameter	mm	24.4	32	42	42	42	42	45.1	50	50	50
Utträdespupiller, diameter	mm	12.2	4.6	13.8	4.6	10.5	3.5	12.4	4.16	12.4	4.2
Skymningstal		6,5	15,0	8,5	19,4	11,3	22,4	8,5	21,2	11,3	24,5
Synfält	ft/100yds	46.5	13.5	35.9	12.3	28.7	10.8	34.8	11.3	27	9
Objektiv synvinkel	°	7.4	2.5	6.9	2.3	5.4	1.8	6.6	2.2	5.2	1.7
Dioptrijusteringsområde	dpt.	± 2.5									
Ögonavstånd	mm	90 / 3.55									
Parallaxfritt	yds	100 / 30 XB75		100 / 300 RZ6		100 / 300 RZ8		100 / 300 RZ6		100 / 300 RZ8	
Justeringsområde	MoA	62		46		40		46		40	
Justerung per klick	MoA	1/4									
Tubdiameter	mm	25.4 / 1									
Okularrördiameter	mm	41									
Objektivrördiameter	mm	39.5		50		50		60		60	
Behandling		ZEISS MC									
Kvävefyllning		Ja									
Vattentätet	mbar	400									
Funktion av temperaturen	°C	-25 / +50 °C					-13 / +122 °F				
Längd	in	11.5		12.4		12.4		13.2		13.2	
Vikt utan innerskena	oz	13.4		14.8		14.8		17.5		17.5	

Ändringar av utförande och leveransomfattning, vilka syftar till teknisk vidareutveckling, förbehållna

/ ZEISS TERRA 3X

Käyttöohje

Käyttöohje

Onnittelemme sinua uuden Zeiss-kiikaritähäimen hankinnasta. Yli 100 vuoden ajan urheiluoptikkaa arvostavat asiakkaat, jotka haluavat nauttia ulkoilusta enemmän, ovat luottaneet Zeiss-merkkiin. Jokaisessa osassa, pitkälle kehitetystä optiikasta tyylikkääsiin ergonomisiin runkoihin, yhdistyy harkitusti intuitiivinen suunnittelu, tunnettu saksalainen insinööritaito ja erinomainen käsityötaito. Me toivomme, että nautit uuden Zeiss-tuotteesi käytöstä.

Turvallisuusohjeet

Ympäristön vaikutukset

- Älä missään tilanteessa katso kiikaritähäimen läpi aurinkoa tai laservalonlähdettä! Se voi aiheuttaa vakavia silmävammoja.
- Älä koskaan jätä laitetta pitkiksi ajoiksi aurinkoon ilman linssin suojakanntta. Objektiivin linssi ja okulaari voivat vaurioittaa sisäpuolisia osia.
- Vältä koskettamasta tähäimen metallipintaa sen oltua voimakkaassa auringonvalossa tai kylmyydessä.

Nielemisen vaara

Älä jätä irrotettavia, ulkopuolisia osia lasten ulottuville (nielemisen vaara).

Käsittely

- Varmista aina ennen työskentelyä asennetun kiikaritähäimen parissa, että ase ei ole ladattu.
- Pidä huoli, että jätät asennetussa tilassa riittävästi etäisyyttä silmään, jotta vältät rekylyn aiheuttamat vammat.
- Varmista kiikaritähäimen asianmukainen toiminta ennen sen käyttöä.
- Katso linssin läpi varmistuaksesi, että se antaa kirkkaan, häiriöttömän kuvan.
- Tarkista nollakohta ja oikeat säädöt ja suorita testiammunta ennen metsälle lähtöä.

Sisällysluettelo

Osat	72
Lähetyslaatikon sisältö	72
Kiikaritähäimen säädöt	72
Kiikaritähäimen asennus ja käyttö	73
Huolto ja ylläpito	74
RZ tähäinristikko	75
Tekniset tiedot	80

Osat

- (1) Suurennusrenkas
- (2) Indeksimerkki
- (3) Asteikkorenkas
- (4) Korotuksen korjausrenkas
- (5) Korotuksen korjauksen suojakansi
- (6) Sivukorjauksen suojakansi
- (7) Sivukorjauksen rengas
- (8) Okulaarin tarkennusrenkas

Lähetyslaatikon ZEISS TERRA® sisältö

Tuote		Tilausnumero	Lähetukseen sisälty
TERRA 3X	2-7x32	522721	Kiikaritähntäinen
TERRA 3X	3-9x42	522701	
TERRA 3X	3-9x50	522731	Linssin suojakansi
TERRA 3X	4-12x42	522711	Korotuksen suojakansi
TERRA 3X	4-12x50	522741	Käyttöopas

Kiikaritähntäimen säädöt

Tarkennus

Aloita katsomalla etäistä kohdetta (noin 75–100 jaardia) käyttämättä kiikaritähntäintä. Pidä sen jälkeen kiikaritähntäintä koholla ja katso sen läpi näkymää lyhyin silmäyksin kääntäen samalla okulaarin tarkennusrenkasta (9) myötäpäivään tai vastapäivään, kunnes tähtäinristikon kuva näkyy selvästi ja terävänä.

Huomautus: Tarkennus pitää tehdä suurennuksen maksimiteholla, jotta kuva pysyy terävänä koko tehoalueella.

Korotuksen ja sivukorjauksen säädöt

ZEISS TERRA 3X kiikaritähntäimissä on korkeuden ja sivukorjauksen säädöt kuultavin napsauksin. Yksi napsaus vastaa ¼ MOAa (kulmaminuuttia). Toisin sanoen, yksi napsaus vastaa ¼ tuumaa 100 jaardin etäisyydellä, ½ tuumaa 200 jaardin etäisyydellä, ¾ tuumaa 300 jaardin etäisyydellä jne. Metrisessä säädössä yksi MOA (neljä napsausta) siirtää osuapistettä 29 mm 100 m etäisyydellä. Säätojen tekemiseksi sinun on ensin kierrettävä auki sivukorjauksen ja korotuksen suojakannet.

KOROTUS:

Kierrä auki korotuksen suojakansi (5). Jos kivääri ampuu alas, käänä korotusrenkasta (4) vastapäivään osuapisteen siirtämiseksi ylöspäin ("UP" suunta).

Jos kivääri ampuu ylös, käänä korotusrenkasta (4) myötäpäivään osuapisteen siirtämiseksi alaspäin.

SIVUKORJAUS:

Kierrä auki sivukorjauksen suojakansi **(6)**. Jos kivääri ampuu liikaa vasemmalle, käännä sivukorjauksen rengasta **(7)** vastapäivään osumapisteen siirtämiseksi oikealle ("**R**" suunta).

Jos kivääri ampuu liikaa oikealle, käännä sivukorjauksen rengasta **(7)** myötäpäivään osumapisteen siirtämiseksi vasemmalle.

Suurennus

Vaihda tehoa kääntämällä okulaarissa olevaa suurennusrengasta **(1)** vastapäivään (tehon lisäämiseksi) tai myötäpäivään (tehon vähentämiseksi). Säädä suurennusrenkaassa oleva indeksimerkki okulaarin halutun suurennusasetuksen kohdalle.

Käytä kiikaritähaintä pienemmällä tehoasetuksella (joka tuottaa laajemman näkökentän) nopeiden laukauksien ampumiseksi lyhyeltä etäisyydeltä. Lisää suurennusta tarkkuuslaukauksiin pitkältä matkalta.

Tähtäinristikko

Kiikaritähäimesi on varustettu valitsemallasi tähtäinristikkokuviolla. Kaikkien ZEISS TERRA 3X kiikaritähäinten ristikot on sijoitettu toiseen kuvatasoon. Tämä tarkoittaa, että vain kohteen kuva on suurennettu ja muuttuu kun tehoa muutetaan – ristikko ei muutu. Siksi etäisyysarviot toisessa kuvatasossa olevilla tähtäinristikoilla pitää aina tehdä samalla suurennuksella. Ballistisella tähtäinristikolla RZ varustettuja ZEISS TERRA 3X tähtäimiä koskevaa tietoa löytyy sivulta 75.

Kiikaritähäimen asennus ja käyttö

Tähtäinristikon keskittäminen

Optimaalista säätöetäisyyttä varten tähtäinristikko on tehdasasetettu kiikaritähäimesi optiseen keskiöön. Suosittelemme, että tarkistat optisen akselin keskiön ennen asennusta.

Asennus

ZEISS TERRA 3X tähtäimet vaativat 1 tuuman renkaita. Käytä vain kiväärillesi suositeltuja korkealaatuisia renkaita ja kantoja ja noudata renkaiden valmistajan asennusohjeita. Tähtäin pitäisi asentaa niin alas kuin mahdollista ilman, että se koskettaa mitään muuta kuin asennusrenkaita. Rekyylivammojen välttämiseksi asenna maksimaaliselle täyden näkökentän avaavalle silmän etäisyydelle ennen kuin kiristät renkaat. Varmista myös, että tähtäimesi on asennettu vaakasuoraan 180° akselille.

Karkea kohdistus

Karkea kohdistus säästää aikaa ja patruunoita, ja sitä suositellaan kiikaritähäimen suuntaamiseksi yhdenmukaisesti kiväärin piipun kanssa. Voit joko käyttää tähän kollimaattoria tai yksinkertaisesti irrottaa lukon ja katsoa piipun läpi 25 jaardin etäisyydellä olevaa kohdetta. Kun maalitaulun keskipiste on keskellä piippua **(Kuva 1)**, tee sivusuunta- ja korotuskorjaukset siirtääksesi hiusristikon maalitaulun keskipisteeseen **(Kuva 2)**. Varo liikuttelemasta kivääriä tehdessäsi sivusuunta- ja korotuskorjauksia.

Nollaus

Kiväärin lopullinen kohdistus pitää tehdä käyttäen juuri niitä patruunoita, joilla aiot metsästää tai ampuu ampumaradalla.

- a. Ammu huolellisesti kolmen laukauksen kasa.
- b. Käytä tämän kasan keskipistettä osumapisteenä sivusuunta- ja korotussäädöissä.
- c. Esimerkki (**Kuva 3**): Kasan keskipiste maalitaulussa on kaksi tuumaa alhaalla ja kolme tuumaa oikealla. Jos olet kohdistamassa 100 jaardin etäisyydeltä, sinun pitää tehdä 2-MOA:n korjaus ylös ja 3-MOA:n korjaus vasemmalle. Yksi napsaus vastaa $\frac{1}{4}$ MOA:n (kulmaminuutin) korjausta.

Huolto ja ylläpito

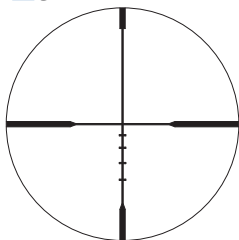
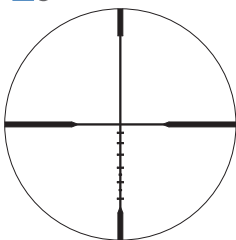
Tähtäimen puhdistamiseksi puhalla pois mahdollinen pöly tai pyyhi varovasti suuremmat likahiukkaset pehmeällä harjalla. Sormenjäljet ja muut takertuneet tahrat pitää poistaa vedellä tai korkealuokkaisella optisella linssinpuhdistusaineella ja pehmeällä mikrokuitupyhkeellä. Älä säilytä kiikaritähtäintä kuumissa tiloissa. Suosittelemme kiikaritähtäimen säilyttämistä kuivassa tilassa, jossa on hyvä ilmanvaihto.

Carl Zeiss Sports Optics

RZ Tähtäinristikko

Kayttöohje



RZ6**RZ8**

Johdanto

Onnittelemme sinua uuden ballistisella RZ-tähtäinristikolla varustetun ZEISS-kiikaritähätäimesi hankinnasta. RZ-tähtäinristikko ZEISSin tunnetusti huipputasoisella optiikalla ja suorituskyvyllä on paras mahdollinen seuralainen metsällä ja ampumaradalla.

Tämän järjestelmän tärkein ominaisuus on ZEISSin ballistisella laskimella (ZEISS Ballistic Calculator) määritetty optimaalinen tehon asetus. Se antaa sinulle optimaalisen tehon tarkkaan laukauksen säätöön korkoviivojen avulla.

Useimmat muut ballistiset ristikkojärjestelmät perustuvat tähtäimen asettamiseen maksimiteholle. Sillä voidaan menettää tarkkuutta ja tähtäysviivoille asettaminen tapahtuu vaistonvaraisesti. ZEISSin ballistinen laskin antaa optimaalisen tehoasetuksen, joka sovittaa Rapid-Z tähtäinristikon viivat käyttämäsi ammuksen putoamaan.

Huomautus: Optimaalinen tehon asetus muuttuu sellaisten muuttujien kuin korkeus merenpinnasta, luodin paino, nopeus, ballistinen kerroin, jne. kanssa. Sinun tarvitsee vain asettaa suurennus optimaaliselle teholle, kun käytät ristikon koroviivoja.

Luokittelu

Jokainen Rapid-Z tähtäinristikko on suunniteltu sopivaksi määrätylle ammusluokalle tai tyypille. Ristikot eivät rajoitu näihin kaliipereihin ja käyttöihin, mutta oikea kaliiperiluokka antaa parhaan tuloksen ja tähtäinristikon valinnan.

TÄHTÄINRISTIKKO	LUOKITUS	KALIIPERILUOKKA (ESIMERKKI)
RZ6	Standardit metsästyskaliiperit	.243, .270, .30-06, 7MM-08, .308 jne.
RZ8	Magnum kaliiperit	7MM REM MAG, .300 WIN MAG, .300 Wby Mag, .338 RUM, 7MM STW, 270 WSM jne.

Parallaksi

Kaikki ZEISS RZ-tähtäinristikoilla varustetut kiikaritähäimet on asennettu tehtaalla parallaksivapaiksi 300 jaardin etäisyydellä. Tämä auttaa kompensoimaan parallaksin vaikutuksia suuremmilla etäisyyksillä.

Nollapisteen määrittäys RZ hiusristikolla

Esimerkki:

Kiikaritähäin:	ZEISS TERRA 3X 4-12X42
Hiusristikko:	RZ8
Kaliiperi:	Tehdasladattu .300 Wby Mag
Patruuna:	180 gr. Barnes TSX
BK:	.453
Nopeus:	3240 24 tuuman piipulla
Korkeus:	3500 jalkaa
Lämpötila:	59 F (15°C)

1. Jos sinulla ei ole pääsyä Internetiin, soita ZEISS asiakaspalveluun ohjeiden saamiseksi tähtäimesi **(1-800-441-3005)** OPTIMAALISTEN TEHOASETUSTEN määrittämiselle.
2. Jos sinulla on pääsy Internetiin, kirjoittaudu sisään osoitteeseen www.zeiss.com/sports, avaa ZEISSin ballistisen laskimen sivu ja noudata vaihe-vaiheita-ohjeita määrittääksesi tähtäimesi OPTIMAALISET TEHOASETUKSET.

Tässä voit:

- Valita tehdaspanoksen tai luodin (jos lataat käsin).
 - Vaihtaa ilmakehäehtoja, jotka vaikuttavat ballistiikkaan, ts. lämpötilaa ja korkeusasemaa.
 - Muuttaa ballistisia tietoja käsilatauksen suhteen, ts. lähtönopeutta.
 - Määrittää optimaaliset tehoasetukset tähtäimellesi valitsemiesi parametrien mukaisesti.
3. Tee kiväärillesi nollapisteen määrittäys 200 jaardille käyttämällä hiusristikon keskusta. Jos sinulla ei ole pääsyä 200 jaardin ampuma-alalle, ammu 100 jaardissa ja noudata ZEISSin ballistisen laskimen tai valmistajan suosituksia osumakohdan korkeudesta maalitalun keskipisteen yläpuolella 200 jaardin nollapisteelle (esim. 1,5 tuuman korkeus 100 jaardilla).
 4. Kun olet päättänyt tarkkuutusvaiheen ja olet valmis ampumaan, muista, että voit asettaa tähtäimellesi haluamasi tehoasetukset kohteille 0–300 jaardin etäisyyksillä. Osumapisteen siirtymä näiden etäisyyksien välillä on tyypillisesti merkityksetöntä suurriistan metsästyksessä. Esimerkiksi, jos olet metsästävässä alueella, jossa on tuuhea kasvustoa tai rajoitettu näkyvyys, sinun ei mahdollisesti tarvitse käyttää korotusviivoja, vaan voit yksinkertaisesti käyttää hiusristikon keskusta.

5. Tähtäyspisteen hienosäätö:

- Jos osumat ovat lievästi korkealla, kierrä suurennosrengasta suuremmalle erittäin pienin (<1/4) tehoaskelin.
- Jos osumat ovat lievästi alhaalla, kierrä suurennosrengasta pienemmälle erittäin pienin (<1/4) tehoaskelin, kunnes löydät oikean nollanpisteen.
- **Huomaa:** Suurilla etäisyyksillä korkeus merenpinnasta ja lämpötila vaikuttavat osumapisteeseen (esimerkki: 0 - 10,000 jalkaa = osumapiste (POI) siirtyy yli 500 jaardin etäisyyksillä 8", tai enemmän.)

Täydellisen luettelon kaikista tehdaskaliibereista ja käsiladattavista patruunatyypeistä löydät Zeissin Internetsivuilla www.zeiss.com/sports olevan laskimen sivulta..

Korotus / Laukauksen sijoittaminen

RZ hiusristikkoa voi käyttää monilla kaliipereilla ja panosyhdistelmillä. Korotusarvot hiusristikossa vastaavat tarkkaan etäisyyksiä jaardeina. Kun kiväärisi on tarkkuutettu 200 jaardin etäisyydelle keskushiusviivan kohdalla ja suurennosrengas on asetettu suositeltuun tehoasetukseen (haettu ZEISSin www-sivuilta), hiusristikko on valmis ampumiseen pitkältä etäisyydeltä.

Katso kuvat 1 ja 2.

XB75 hiusristikko

Johdanto

TERRA 3X tähtäimesi XB75 hiusristikolla varustettuna on erittäin suorituskykyinen laite, joka on suunniteltu monien vuosien luotettavaan käyttöön. XB75 patentoidun hiusristikon avulla käyttäjä voi määrittää tähtäyspisteitä 20 - 75 jaardin etäisyyksille **2,5 jaardin** askelin (hiusviivat edustavat täysiä jaardeja ja pisteet puolia jaardeja, jokaisen hiusviivan ylä- ja alapään ero edustaa 2.5 jaardin askellisyästä), kun ammutaan varsijousilla nopeuksilla 275 - 425 jalkaa/s.

Parallaksi

ZEISS XB75 tähtäinhiusristikko on tehtaalla asetettu parallaksivapaaksi 30 jaardissa.

Nollapisteen säätö XB75 hiusristikossa

Valitse varsijousella ampumista varten paikka, jossa on varma taustasuojaja ja varmista, että kukaan ei voi huomaamatta tulla ampumalinjalle tai sen eteen. Nollapisteen säätöprosessin aloittamiseksi sijoita maalitaulu taustasuojan eteen 10 jaardin mitatulle etäisyydelle. Ammu sen jälkeen maalin keskelle tähdäten. Jos tähtäintä pitää säätää, poista pölysuojat tähtäimen sivusuuntaus- ja korotustorneista. Säädä torneja siirtääksesi osumapistettä (POI) lähemmäksi tähtäyspistettä (POA).

Esimerkki: Jos nuoli osuu tähtäyspisteesi alapuolelle, kierrä korotustornia myötöpäivään osumapisteen korottamiseksi. Korkea osumapiste edellyttää myötöpäivään säätöä. Molemmat tornit muuttavat tähtäyspistettä (POA) 1/4 kulmaminuuttia klikkausta kohden – tämä vastaa 1/4 tuumaa 100 jaardilla. (4 klikkausta osuman siirtämiseksi 1" 100 jaardin etäisyydeltä). Kun olet tähtäämässä 10 jaardiin ja 20 jaardiin, muista, että tarvitset 20 klikkausta osuman siirtämiseksi 1" 20 jaardilla, ja 40 klikkausta osumapisteen siirtämiseksi 1" 10 jaardilla. Kun saavutat likimääräisen nollapisteen 10 jaardilla, siirry 20 jaardin etäisyydelle ja jatka tornien säätämistä, kunnes tähtäimen ylin hiusviiva ja osumapiste ovat linjassa tällä etäisyydellä. Jokainen klikkaus vastaa 1/4 tuumaa (4 klikkausta osuman 1" siirtämiseksi 100 jaardin etäisyydeltä). Kun olet tyytyväinen 20 jaardin nollaan, sijoita pölysuojat paikalleen.

Tähtäimen kalibrointi varsijouselle

Okulaarirenkaassa on kaiverrukset nopeudelle ja suurennokselle. Nopeusvalitsimen säätö säätää myös suurennoksen. Aloita asettamalla XB75 tähtäin varsijouseti kronografiselle nopeudelle. Jos sinulla ei ole ajankohtaista kronografista nopeutta, käytä varsijouseti valmistajan ilmoittamaa nopeutta. Siirry mitatulle 30 jaardin etäisyydelle maalista. Ammu varsijousella maaliin käyttäen 30 jaardin merkkiä tähtäimessä (toinen hiusviiva alhaalla). Jos nuoli osuu kohteeseen tähtäyspisteesi yläpuolelle, kierrä nopeuden valitsinta suuremman nopeuden asentoon ja seuraava nuoli osuu maaliin alemmas. Jos nuoli osuu tähtäyspisteesi alapuolelle, kierrä nopeuden valitsinta pienemmän nopeuden asentoon ja seuraava nuoli osuu maaliin ylemmäs. Kun 30 jaardin hiusviiva on tarkkuutettu, tähtäin on kalibroitu varsijousetillesi ja kaikki muut tähtäyspisteet ovat oikein. Tällöin nopeuden/suurennoksen valitsimen pitää jäädä asentoonsa (merkitse asento muistiin), jotta tähtäin ja jousi pysyvät kalibroituina toisiinsa. Varsijouset, joiden nopeus on yli 425 jalkaa/s, ja kevyemmän nuoliyhdistelmän käyttö voivat vaatia hiusristikon keskuksen tarkkuutuksen 30 jaardin tähtäyspisteeksi normaalin 20 jaardin sijasta. Tämä vaatii tähtäimen kalibrointia 40 jaardilta varsijousetin nuolen laakean lentoradan kompensoimiseksi.

Hienosäädön lisäohjeita löydät vieraillemalla osoitteessa www.zeiss.com/sports ja katsomalla siellä päivitetty Terra XB75 varsijousetin tähtäimen online-käyttöoppaan ohjeet.

Tekniset tiedot

		2-7x32		3-9x42		4-12x42		3-9x50		4-12x50			
Suurennos		2.3	7	3	9	4	12	3	9	4	12		
Vaikuttava objektiivin halkaisija	mm	24.4	32	42	42	42	42	45.1	50	50	50		
Ulostulopupillin halkaisija	mm	12.2	4.6	13.8	4.6	10.5	3.5	12.4	4.16	12.4	4.2		
Hämärälukuarvo		6,5	15,0	8,5	19,4	11,3	22,4	8,5	21,2	11,3	24,5		
Näkökenttä	ft/100yds	46.5	13.5	35.9	12.3	28.7	10.8	34.8	11.3	27	9		
Objektiivin katselukulma	°	7.4	2.5	6.9	2.3	5.4	1.8	6.6	2.2	5.2	1.7		
Dioptrian säätöalue	dpt.	± 2.5											
Silmäväli	mm	90 / 3.55											
Parallaksivapaa	yds	100 / 30 XB75		100 / 300 RZ6		100 / 300 RZ8		100 / 300 RZ6		100 / 300 RZ8			
Säätöalue	MoA	62		46		40		46		40			
Säätö napsautuksella	MoA	1/4											
Keskiputken halkaisija	mm	25.4 / 1											
Okulaariputken halkaisija	mm	41											
Objektiiviputken halkaisija	mm	39.5		50		50		60		60			
Päällyste		ZEISS MC											
Tyypitäyte		Kyllä											
Vesitiiviys	mbar	400											
Toimintalämpötila	°C	-25 / +50 °C				-13 / +122 °F							
Pituus	in	11.5		12.4		12.4		13.2		13.2			
Paino ilman sisäkiskoa	oz	13.4		14.8		14.8		17.5		17.5			

Pidätetään oikeus mallin ja toimituksen sisällön muutoksiin, jotka edistävät laitteen teknistä kehittämistä.

/ ZEISS TERRA 3X

Pokyny k používání

Pokyny k použití

Gratuluje vám k pořízení nového puškohledu. Zákazníci s vysokými nároky na své vybavení se spoléhají již po dobu 100 let na optická zařízení značky ZEISS. Každý jednotlivý díl, počínaje čočkami z vysoce hodnotného optického skla až po elegantní ergonomické tubusy, je součástí symbiózy intuitivního provedení, německého konstrukčního umění a vynikající zručnosti. Pevně věříme, že nový produkt značky ZEISS budete rádi používat.

Bezpečnostní informace

Vliv okolního prostředí

- Nikdy se puškohledem nedívejte přímo do slunce nebo do zdroje laserového světla, protože může dojít k poškození zraku.
- Nikdy nevystavujte zařízení slunečnímu svitu po delší dobu bez uzavření poklopů na objektivy. Sluneční světlo pronikající objektivem nebo okulárem může zničit vnitřní komponenty.
- V případě extrémně vysokých či nízkých teplot se nedotýkejte kovového povrchu.

Nebezpečí spolknutí

Snímatelné vnější díly nikdy nedávejte malým dětem na hraní (hrozí nebezpečí spolknutí těchto dílů).

Funkce

- Před provedením prací na namontovaném puškohledu se vždy ujistěte, že puška není nabitá.
- Dbejte na dostatečný odstup puškohledu od obličeje, aby nedošlo ke zranění v důsledku zpětného úderu při střelbě.
- Před použitím se ujistěte, že je puškohled funkční a bez závad.
- Průhledem zkontrolujte, zda je obraz puškohledu jasný a neporušený.
- Než půjdete na lov, ověřte si zkušební střelbou nastavení nulové a správné polohy.

Obsah

Komponenty	83
Obsah dodávky	83
Nastavení puškohledu	83
Montáž a použití puškohledu	84
Údržba a péče	85
RZ zaměřovací osnovy	86
Technické údaje	91

Komponenty

- (1) Zvětšovací kroužek
- (2) Indexační značka
- (3) Dělicí kroužek
- (4) Točítka na seřízení na výšku
- (5) Krytka na točítka
- (6) Krytka na točítka
- (7) Točítka na seřízení do stran
- (8) Zaměřovací kroužek

Obsah dodávky pro produkt ZEISS TERRA® 3X

Produkt		Objednací číslo	Obsah dodávky
TERRA 3X	2-7x32	522721	Puškohled
TERRA 3X	3-9x42	522701	
TERRA 3X	3-9x50	522731	Krytka na objektiv
TERRA 3X	4-12x42	522711	Krytky na točítka
TERRA 3X	4-12x50	522741	Návod k použití

Nastavení puškohledu

Zaostření zaměřovacích osnov

Nejprve se podívejte bez puškohledu na objekt ve vzdálenosti cca 75–100 yardů. Puškohled zvedněte do výšky a podívejte se puškohledem krátce a opakovaně za sebou na jednobarevné pozadí a zaměřovacím kroužkem (8) otáčejte buď po směru, nebo proti směru hodinových ručiček až do jasného a ostrého nastavení zaměřovacích osnov.

Upozornění: Zaostřování musí probíhat v maximálním zvětšení, aby si obraz celého zvětšeného obrazu zachoval svoji ostrost.

Seřizování na výšku a do stran

Při seřizování výšky a stran puškohledů ZEISS TERRA 3X seřizovací točítka při otáčení slyšitelně cvakají. Jedno cvaknutí odpovídá $\frac{1}{4}$ úhlové minuty. Jinými slovy jedno cvaknutí znamená posun o $\frac{1}{4}$ palce při vzdálenosti na 100 yardů, $\frac{1}{2}$ palce na 200 yardů, $\frac{3}{4}$ palce na 300 yardů atd. Dle metrického systému přesune jedna úhlová minuta (čtyři cvaknutí) pozici zásahu o 29 mm na vzdálenost 100 metrů. Pro provedení nastavení je nejprve nutné odšroubovat krytky seřizování na výšku a do stran. SEŘÍZENÍ NA VÝŠKU:

Odšroubujte krytku pro seřizování na výšku (5).

Pokud je zásah příliš nízký, otáčejte točítkem na seřizování na výšku (4) proti směru hodinových ručiček (směrem „UP“).

Pokud je zásah příliš vysoko, otáčejte točítkem na seřizování na výšku (4) po směru hodinových ručiček.

SEŘÍZENÍ DO STRAN:

Odšroubujte krytku pro seřizování do stran **(6)**.

Pokud je zásah příliš vlevo, otáčejte kolečkem na seřizování do stran **(7)** proti směru hodinových ručiček (směrem „R“).

Pokud je zásah příliš vpravo, otáčejte kolečkem na seřizování do stran **(7)** po směru hodinových ručiček.

Zvětšování

Otáčením zvětšovacím kroužkem **(1)** na okuláru po směru hodinových ručiček se obraz zvětšuje a otáčením proti směru hodinových ručiček se obraz zmenšuje. Nastavené zvětšení lze odečíst ze stupnice na zvětšovacím kroužku.

Pro rychlou střelbu na krátkou vzdálenost nastavte na puškohledu malé zvětšení, abyste měli k dispozici širší zorné pole. Pro precizní střelbu na dlouhou vzdálenost si nastavte velké zvětšení obrazu.

Zaměřovací osnovy

Puškohled je vybaven zaměřovacími osnovami dle vašeho výběru. Zaměřovací osnovy se u všech puškohledů ZEISS TERRA 3X nacházejí na druhé úrovni obrazu. V důsledku toho se zaměřovací osnovy při zvětšování nezvětšují, ale zachovávají si vždy svoji velikost. Z tohoto důvodu by měl odhad vzdálenosti v případě modelů se zaměřovacími osnovami na druhé úrovni obrazu probíhat vždy na stejném stupni zvětšení. Informace k puškohledům ZEISS TERRA 3X s balistickými zaměřovacími osnovami jsou uvedeny na straně 86.

Montáž a použití puškohledu

Nastavení zaměřovacích osnov na střed

Zaměřovací osnovy byly při výrobě puškohledu nastaveny na střední osu, aby bylo možné zajistit optimální rozmezí nastavení. Doporučujeme před provedením montáže zkontrolovat střed optické osy.

Montáž

Montáž puškohledu ZEISS TERRA 3X probíhá pomocí 1palcových kroužků. Používejte výhradně vysoce kvalitní a pro vaši pušku doporučené kroužky a montážní sokly. Během montáže postupujte dle pokynů výrobce. Puškohled je nutné upevnit v co nejnižší možné pozici, ve které se puškohled kromě montážních kroužků nedotýká žádných jiných částí pušky. Před utažením montážních kroužků nastavte puškohled s ohledem na celkové rozmezí zvětšení na nejdelší možnou vzdálenost od obličejce, abyste zabránili zranění v důsledku zpětného úderu při střelbě. Kromě toho také dbejte na řádné vyrovnaní puškohledu ve vswislém či vodorovném směru pod úhlem 180°.

Přibližné nastavení

Přibližným nastavením puškohledu dle osnovy hlavy lze před nastřelování pušky šetřit čas a munici. Za tímto účelem použijte buď kolimátor, popř. laserovou patronu, nebo z pušky odstraňte závěr a skrz hlaveň zaměřte na cíl ve vzdálenosti 25 metrů. Pokud se střed zaměřeného cíle nachází ve středu hlavně **(obr. 1)**, proveďte odpovídající nastavení zaměřovacích osnov na výšku a do stran, a tak záměrný bod nastavíte na střed cíle **(obr. 2)**. Při nastavení dbejte na to, aby nedošlo k pohybu pušky.

Nastřelování pušky

Při nastřelování pušky použijte municí, se kterou budete také později střílet.

- a. Opatrně vystřelte tři rány za sebou.
- b. Použijte střed tří zásahů jako referenční bod pro seřízení zaměřovacích osnov na výšku a do stran.
- c. Příklad (**obr. 3**): Střed tří zásahů se nachází 2 palce pod záměrným bodem a 3 palce vpravo od něj. Při nastřelování na 100 yardů (91,4 m) je nutné zaměřovací osnovy nastavit o 2 úhlové minuty nahoru a o 3 úhlové minuty vlevo. 1 cvaknutí seřizovacího kolečka odpovídá $\frac{1}{4}$ úhlové minuty.

Údržba a péče

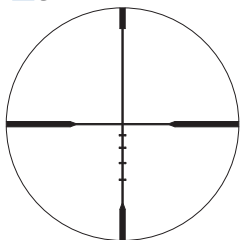
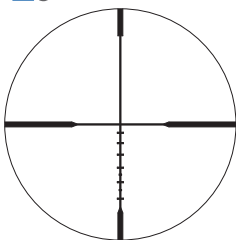
Při čištění ofoukněte veškerý prach nebo opatrně odstraňte větší částice nečistot měkkým štětcem. Otisky prstů a ostatní obtížně odstranitelné skvrny odstraňujte hadříkem z mikrovláken navlhčeným vodou či vysoce kvalitním čisticím prostředkem na optické čočky. Puškohled neuchovávejte v místech s nadměrně vysokou teplotou. Doporučujeme uchovávání na suchém místě s dobrou ventilací.

Carl Zeiss Sports Optics

RZ zaměřovací osnovy

Pokyny k použití



RZ6**RZ8**

Úvod

Gratulujeme vám k pořízení nového puškohledu značky ZEISS s RZ zaměřovacími osnovami na dlouhé vzdálenosti.

RZ zaměřovací osnovy v kombinaci s vynikajícími optickými a mechanickými vlastnostmi, typickými pro produkty značky ZEISS, tvoří jeden z nejlepších puškohledů, určených k lovu nebo na stělnici.

Podstatou tohoto systému jsou optimální parametry nastavení, které se vypočítají pomocí Balistického kalkulátoru ZEISS. Pomocí těchto optimálních parametrů nastavení stupnic zaměřovacích osnov lze v souvislosti s výrobními parametry náboje docílit přesného zásahu dle odpovídající dráhy projektilu.

Většina ostatních balistických systémů se zaměřovacími osnovami funguje jen při zvětšení obrazu na maximum. S tím souvisí potenciální nepřesnost zásahu nebo je nutné stupnice zaměřovací osnovy nastavit intuitivně. Pomocí Balistického kalkulátoru ZEISS zjistíte optimální zvětšení obrazu, dále nastavení stupnic RZ zaměřovacích osnov související se specifickým poklesem dráhy projektilu.

Upozornění: Optimální zvětšení obrazu závisí na mnoha faktorech, např. výšce nad běžným nulovým bodem, hmotnosti projektilu, rychlosti projektilu, balistickém koeficientu atd. V případě používání stupnic zaměřovacích osnov musíte pouze nastavit optimální zvětšení obrazu.

Klasifikace

Vývoj všech RZ zaměřovacích osnov byl zaměřen na určitou kategorii munice nebo typ munice. Používání zaměřovacích osnov není omezeno pouze na tento kalibr, avšak volba správné třídy kalibru zaručí nejlepší výsledky, a tím také volbu odpovídajících zaměřovacích osnov.

ZAMĚŘOVACÍ OSNOVY	KLASIFIKACE	TŘÍDA KALIBRU (PŘÍKLAD)
RZ6	Standardní lovecký kalibr	.243, .270, .30-06, 7MM-08, .308, atd.
RZ8	Kalibr typu Magnum	7MM REM MAG, .300 WIN MAG, .300 Wby Mag, .338 RUM, 7MM STW, 270 WSM, atd.

Paralaxa

Všechny puškovély ZEISS-RZ jsou z výroby nastaveny bez paralaxy na 300 yardů (275 metrů). Tím by měla být většina chyb v důsledku paralaxy na dlouhé vzdálenosti vyřešena.

Nastřelení s RZ zaměřovacími osnovami

Příklad:

Puškohled	ZEISS TERRA 3X 4-12X42
Zaměřovací osnovy:	RZ8
Kalibr:	z výroby .300 Wby Mag
Munice:	180 g Barnes TSX
Balistický koeficient:	.453
Rychlost:	3,240 pro délku hlavně 24 palců (609,6 mm)
Nadmořská výška:	3,500 stop (1066,8 m n.m.)
Teplota:	59 °F (15 °C)

1. Pokud nemáte k dispozici přístup k internetu, obraťte se prosím na Zákaznickou službu společnosti ZEISS (**1-800-441-3005**), kde obdržíte podporu pro optimální nastavení parametrů vašeho puškohledu.
2. Pokud máte přístup k internetu, spusťte na webových stránkách www.zeiss.com/sports aplikaci Balistický kalkulátor (Ballistic Calculator) a podle pokynů Zjistěte optimální nastavení parametrů vašeho puškohledu.

V aplikaci můžete:

- Vybrat výrobní parametry používaného náboje nebo používaný projektil (pokud nabíjíte ručně),
- Upravit zadání povětrnostních podmínek, které mají vliv na balistiku, např. teplotu a nadmořskou výšku,
- Upravit veškeré balistické parametry náboje, např. úsfovou rychlost
- Zvolit optimální faktor zvětšení obrazu pro váš puškohled na základě zvolených parametrů.

3. Pušku nastřelujte na vzdálenost 200 yardů (183 m) na střed záměrných osnov. Pokud nastřelování pušky nelze provést na vzdálenost 200 yardů, proveďte nastřelování na vzdálenost 100 yardů (91,44 m) a nadsadte nad střed terče dle pokynů v Balistickém kalkulátoru, nebo podle doporučení výrobce (např. 1,5 palců/3,8 cm pro 100 yardů).

4. Po nastřelení pušky lze na puškohledu nastavit libovolné nastavení vzdálenosti cíle mezi 0 a 300 yardů (0-274 m). Posuv místa zásahu je pro tyto vzdálenosti a v případě střelby na větší zvěř bezvýznamný. Například při lovu v lese nebo v prostředí s omezenou viditelností lze stupnice zaměřovacích osnov ignorovat a jednoduše mířit na střed zaměřovacího kříže.

5. Přesné nastavení zaměřovacího bodu:

- Pokud jsou zásahy nepatrně vysoko, otáčejte mírně zvětšovacím kroužkem (<1/4 otočky) ve směru zvětšení obrazu.
- Pokud jsou zásahy nepatrně nízko, otáčejte mírně zvětšovacím kroužkem (<1/4 otočky) ve směru zmenšení obrazu dokud zaměřovací neodpovídá místu zásahu.
- Při střelbě na větší vzdálenosti mají na místo zásahu vliv teplota a nadmořská výška. (Například: V rozmezí 0 až 3 000 m n. M. se při střelbě na 500 yardů (457 m) posune místo zásahu o 8 palců/20,3 cm či více.)

Úplný přehled balistických údajů pro všechny běžně prodávané kalibry nábojů i samostatné projektily naleznete v aplikaci Balistický kalkulátor na webových stránkách výrobce ZEISS na adrese www.zeiss.com/us/sports-optics.

Zaměřovací bod / místo zásahu

Zaměřovací osnovy RAPID-Z[®] lze používat s velkým počtem kalibrů a parametrů nábojů. Hodnoty zaměřovacího bodu v zaměřovací osnově odpovídají přesným údajům o vzdálenosti v yardech. Jakmile je vaše puška zastržena na střed zaměřovací osnovy na vzdálenost 200 yardů (183 m), nastavte zvětšovací kroužek na doporučenou hodnotu (získanou z webových stránek ZEISS) pro jakoukoli vzdálenost cíle.

Viz obr. 1 a obr. 2.

Zaměřovací osnovy XB75

Úvod

Puškohled TERRA 3X se zaměřovacími osnovami XB75 je vysoce výkonné optické zařízení, navrženo pro spolehlivou funkci po dobu mnoha let. Patentované zaměřovací osnovy XB75 umožňují zaměřování na vzdálenosti 20–75 yardů (18 až 68 m) v krocích po **2,5 yardu** (2,28 m). Jednotlivé dílky na osnovách představují celé yardy a tečky poloviny yardu (horní a dolní strana zaměřovacího kříže představují kroky po 2,5 yardech) – při střelbě samostřilem s rychlostí v rozmezí 275 fps – 425 fps.

Paralaxa

Zaměřovací osnovy ZEISS XB75 jsou z výroby nastaveny bez paralaxy na 30 yardů

Nastřelování zaměřovacích osnov XB75

Pro nastřelování zvolte bezpečné místo dostřelu a ujistěte se, že dráhu projektilu nemůže zkřížit žádná osoba či zvíře bez povšimnutí střelcem. S nastřelováním začnete na cíl, umístěný v místě dostřelu ve vzdálenosti 10 yardů (9,1 m). Zamiřte na střed cíle. V případě potřeby seřízení sejměte prachové krytky ze seřízení na výšku a do strany. Proveďte seřízení bodu zásahu (POI) blíže k bodu zacílení (POA).

Například: Pokud se bod zásahu nachází pod bodem zacílení, otáčejte seřízením nastavení výšky proti směru hodinových ručiček pro nastavení vyššího bodu zásahu. Pokud se bod zásahu nachází nad bodem zacílení, otáčejte seřízením nastavení výšky po směru hodinových ručiček. U obou seřízení odpovídá jedno cvaknutí posuvu bodu zacílení (POA) o 1/4 úhlové minuty – to odpovídá ¼ palce (0,63 cm) na 100 yardů (91 m) (4 kliknutí znamenají posun bodu zásahu o 1" na 100. yardů). Nastřelování probíhá na vzdálenost 10 yardů a 20 yardů. Z toho vyplývá, že je zapotřebí 20 kliknutí pro posun bodu zásahu o 1" při nastřelování na 20 yardů a 40 kliknutí pro posun bodu zásahu o 1" při nastřelování na vzdálenost 10 yardů.

Po dosažení relativně přesného zastřílení na vzdálenost 10 yardů pokračujte s nastřelováním na vzdálenost 20 yardů (18 m). Pokračujte v seřizování do té doby, než se horní část zaměřovacího kříže kryje s bodem zásahu, každé cvaknutí seřízení je opět rovno posunu o ¼ palce (0,63 cm), 4 cvaknutí tedy bod zásahu při vzdálenosti 100 yardů (91 m) posunou o 1 palec (2,54 cm). Po dokončení nastřelování na vzdálenost 20 yardů nasadte opět prachové krytky.

Kalibrace puškohledu pro konkrétní kuši

Na kroužku okuláru se nachází stupnice pro rychlost šípu a zvětšení. Nastavení rychlosti šípu také nastavuje zvětšení. Začněte tím, že nastavíte zaměřovací puškohled XB75 na příslušnou chronografickou rychlost šípu. Pokud tento údaj nemáte k dispozici, použijte příslušný údaj uvedený výrobcem vaší kuše. Poté zamiřte na cíl ze vzdálenosti 30 yardů (27,3 m). Pomocí značky 30 yardů na stupnici puškohledu (druhý stupeň zaměřovacího kříže směrem dolů) vystřelte na cíl. Pokud šíp zasáhne cíl nad bodem zacílení, otočte kroužkem pro nastavení rychlosti šípu na vyšší stupeň a příští šíp zasáhne cíl níže. Pokud šíp zasáhne cíl pod bodem zacílení, otočte kroužkem pro nastavení rychlosti šípu na nižší stupeň a příští šíp zasáhne cíl výše. Po dokončení nastřelování na vzdálenost 30 yardů je kalibrace puškohledu pro vaši kuši dokončena a všechny ostatní body zacílení odpovídají bodům zásahu. Kroužek pro nastavení rychlosti šípu/zvětšení je třeba udržet v této pozici (kterou si poznačte). Tím bude zachována kalibrace puškohledu na vaši kuši. Kuše s rychlostí šípu vyšší než 425 fps a používající lehké šípy mohou vyžadovat nastavení hlavního bodu zacílení na vzdálenost 30 yardů (27,3 m) místo obvyklých 20 yardů (18 m). To vyžaduje kalibraci puškohledu na vzdálenost 40 yardů (36,4 m) tak, aby se kompenzovala plochá trajektorie šípu.

Další postupy pro jemné nastavení puškohledu jsou obsahem internetových stránek www.zeiss.com/sports, jakož i v aktualizované verzi návodu k používání puškohledu na kuše TERRA XB75 Crossbow Scope.

Technické údaje		2-7x32		3-9x42		4-12x42		3-9x50		4-12x50	
Zvětšení		2.3	7	3	9	4	12	3	9	4	12
Účinný průměr objektivu	mm	24.4	32	42	42	42	42	45.1	50	50	50
Průměr výstupní pupily	mm	12.2	4.6	13.8	4.6	10.5	3.5	12.4	4.16	12.4	4.2
Výkon za šera		6,5	15,0	8,5	19,4	11,3	22,4	8,5	21,2	11,3	24,5
Zorné pole	ft/100yds	46.5	13.5	35.9	12.3	28.7	10.8	34.8	11.3	27	9
Objektivní zorný úhel	°	7.4	2.5	6.9	2.3	5.4	1.8	6.6	2.2	5.2	1.7
Rozmezí seřízení dioptirií	dpt.	± 2.5									
Vzdálenost k očím	mm	90 / 3.55									
Bez paralaxy	yds	100 / 30 XB75		100 / 300 RZ6		100 / 300 RZ8		100 / 300 RZ6		100 / 300 RZ8	
Nastavení	MoA	62		46		40		46		40	
Seřízení na jedno kliknutí	MoA	1/4									
Průměr střední trubice	mm	25.4 / 1									
Průměr trubice okuláru	mm	41									
Průměr trubice objektivu	mm	39.5		50		50		60		60	
Povrstvení		ZEISS MC									
Plnění dusíkem		Ano									
Vodotěsnost	mbar	400									
Rozsah pracovních teplot	°C	-25 / +50 °C					-13 / +122 °F				
Délka	in	11.5		12.4		12.4		13.2		13.2	
Váha bez šíny	oz	13.4		14.8		14.8		17.5		17.5	

Změny v provedení a obsahu dodávky, které slouží dalšímu vývoji produktu, jsou vyhrazeny.

/ ZEISS TERRA 3X

Informacje dotyczące
użytkowania

Informacje dotyczące użytkowania

Gratulujemy Państwu zakupu nowej lunety celowniczej. Klienci stawiający najwyższe wymagania wobec swojego wyposażenia polegają już od ponad 100 lat na urządzeniach optycznych marki ZEISS. Każdy element - od szkła optycznego wysokiej jakości do ergonomicznego korpusu lunety - stanowi symbiozę intuicyjnego designu, niemieckiej sztuki inżynierskiej i najwyższych zdolności rzemieślniczych. Mamy nadzieję, że będą Państwo ze swojego nowego produktu marki ZEISS bardzo zadowoleni.

Informacje dla Państwa bezpieczeństwa

Czynniki atmosferyczne

- W żadnym wypadku nie należy patrzeć przez lunetę celowniczą w słońce lub źródła światła laserowego – może to spowodować poważne uszkodzenie wzroku.
- Nigdy nie narażać urządzenia bez założonych pokrywek przez dłuższy czas na działanie słońca. Światło słońca wpadające do lunety przez obiektyw lub okular może zniszczyć elementy znajdujące się wewnątrz.
- Proszę unikać dotykania powierzchni metalowej po silnym działaniu promieni słonecznych lub zimna.

Niebezpieczeństwo połknięcia małych części

Proszę zabezpieczyć części zewnętrzne, które można zdemontować, przed dziećmi (niebezpieczeństwo połknięcia).

Funkcja

- Przed pracami przy lunecie zamontowanej do broni należy sprawdzić i zapewnić, że broń jest rozładowana.
- W celu ochrony przed skaleczeniem wskutek odrzutu należy zawsze zwrócić uwagę na wystarczającą odległość zamontowanej lunety od oka.
- Proszę upewnić się przed używaniem, że luneta celownicza działa prawidłowo.
- Spójrzcie przez lunetę i sprawdźcie, czy optyka daje wyraźny, niezakłócony obraz.
- Przed polowaniem należy oddać strzał kontrolny w celu sprawdzenia punktu trafienia.

Spis treści

Oznaczenie elementów	94
Zakres dostawy	94
Ustawienie lunety celowniczej	94
Montaż i używanie lunety celowniczej	95
Pielęgnacja i konserwacja	96
Siatka celownicza RZ	97
Dane techniczne	102

Oznaczenie elementów

- (1) Pierścień regulacji powiększenia
- (2) Punkt indeksowy
- (3) Pierścień podziałowy
- (4) Pokrętło regulacji siatki celowniczej (wysokość)
- (5) Pokrywa ochronna regulacji siatki celowniczej (wysokość)
- (6) Pokrywa ochronna regulacji siatki celowniczej (bok)
- (7) Pokrętło regulacji siatki celowniczej (bok)
- (8) Pierścień regulacji dioptrii

Zakres dostawy ZEISS TERRA® 3X

Produkt		Numer zamówienia	Zakres dostawy
TERRA 3X	2-7x32	522721	Zielfernrohr
TERRA 3X	3-9x42	522701	Objektivschutzkappe
TERRA 3X	3-9x50	522731	Schutzkappen für
TERRA 3X	4-12x42	522711	Verstelltürme
TERRA 3X	4-12x50	522741	Benutzerhandbuch

Ustawienie lunety celowniczej

Regulacja ostrości siatki celowniczej

Przed użyciem lunety celowniczej najpierw spojrzeć na cel znajdujący się w odległości ok. 100 m. Następnie podnieść lunetę do góry i patrzeć kilkakrotnie przez krótki czas na jednobarwne tło, równocześnie obracać pierścień okularu **(8)** w kierunku lub przeciwnie do kierunku ruchu wskazówek zegara do momentu wyraźnego i ostrego ustawienia siatki celowniczej.

Wskazówka: Ustawienie ostrości powinno nastąpić przy maksymalnym powiększeniu tak, aby obraz pozostał ostry w całym zakresie powiększenia.

Regulacja wysokości i regulacja boczna

Używanie pokręteł do regulacji wysokości i bocznej powoduje w przypadku lunet ZEISS TERRA 3X słyszalne kliknięcia. Jedno kliknięcie odpowiada $\frac{1}{4}$ minuty kątowej (Wm). Oznacza to więc, że 1 kliknięcie odpowiada $\frac{1}{4}$ cala na 100 jardów, $\frac{1}{2}$ cala na 200 jardów, $\frac{3}{4}$ cala na 300 jardów itd. Zgodnie z systemem metrycznym 1 minuta kątowa (4 kliknięcia) przesuwa położenie punktu trafienia o 29 mm na 100 metrów. W celu wykonania tych ustawień należy najpierw odkręcić pokrywy ochronne regulacji wysokości i bocznej.

PRZESTAWIENIE WYSOKOŚCI:

Odkręcić pokrywę ochronną przestawienia wysokości **(5)**.

Jeżeli broń strzela za nisko, należy w celu przesunięcia punktu trafienia do góry przekręcić regulację wysokości **(4)** do góry w kierunku odwrotnym do kierunku ruchu wskazówek zegara (kierunek „UP”). Jeżeli broń strzela za wysoko, należy w celu przesunięcia punktu trafienia w dół przekręcić regulację wysokości **(4)** w kierunku ruchu wskazówek zegara.

USTAWIENIE BOCZNE:

Odkręcić pokrywkę ochronną przestawienia bocznego (6).

Jeżeli broń strzela za daleko w lewo, należy w celu przesunięcia punktu trafienia w prawo przekręcić regulację boczną (7) w prawo (kierunek „R”) odwrotnie do kierunku ruchu wskazówek zegara.

Jeżeli broń strzela za daleko w prawo, należy w celu przesunięcia punktu trafienia w lewo przekręcić regulację boczną (7) w lewo w kierunku ruchu wskazówek zegara.

Powiększenie

Przez przekręcenie pierścienia regulacji powiększenia (1) przy okularze w kierunku ruchu wskazówek zegara mogą Państwo zwiększyć powiększenie lub je zredukować kręcąc pierścieniem w kierunku przeciwnym do kierunku ruchu wskazówek. Ustawione powiększenie można odczytać w indeksie pierścienia powiększenia.

W celu wykonania szybkiego strzału na małą odległość należy ustawić na lunecie niskie powiększenie tak, aby mieli Państwo do dyspozycji większe pole widzenia. Dla strzałów precyzyjnych na dużą odległość należy ustawić większe powiększenie.

Siatka celownicza

Państwa luneta celownicza jest wyposażona w siatkę celowniczą według Państwa wyboru. We wszystkich lunetach celowniczych ZEISS TERRA 3X siatka celownicza znajduje się w płaszczyźnie okularu. Zgodnie z tym w wypadku zmiany powiększenia nie następuje powiększenie siatki celowniczej, lecz pozostaje zawsze te same. Szacowanie odległości w przypadku modeli z siatkami celowniczymi w płaszczyźnie okularu należy dlatego wykonać zawsze z tym samym powiększeniem. Informacje dot. lunet Zeiss TERRA 3X z celownikami balistycznymi RZ znajdą Państwo na stronie 97.

Montaż i używanie lunety celowniczej

Centrowanie siatki celowniczej

W celu uzyskania optymalnego zakresu regulacji siatka celownicza została ustawiona fabrycznie na oś środkową lunety celowniczej. Przed montażem zalecamy sprawdzenie osi środkowej.

Montaż

Lunety celownicze ZEISS TERRA 3X są montowane z pierścieniami 1-calowymi. Proszę używać wyłącznie pierścieni wysokiej jakości zalecanych dla Państwa karabinu oraz odpowiednich nóżek montażowych, przy montażu należy przestrzegać instrukcji producenta. Lunetę celowniczą należy zamontować w miarę możliwości jak najniżej w ten sposób, aby poza pierścieniami montażowymi nie miały kontaktu z innymi częściami karabinu. W celu uniknięcia skałeczeń wskutek odrzutu należy przed dokręceniem pierścieni ustawić - z uwzględnieniem całego zakresu powiększenia - maksymalnie możliwy odstęp od oka. Należy także zapewnić prawidłowe ustawienie lunety celowniczej w poziomie i pionie.

Ustawienie zgrubne

Zgrubne ustawienie lunety celowniczej przed przestrelaniem na oś lufy pozwala zaoszczędzić czas i amunicję. W tym celu mogą użyć Państwo kolimatora wzgl. naboju laserowego lub po prostu usunąć zamek broni i spojrzeć przez lufę na cel znajdujący się w odległości 25 metrów. Jeżeli punkt środkowy celu jest w lufie wycentrowany (il. 1), można odpowiednio wyregulować wysokość i ustawienie boczne siatki celowniczej w celu ustawienia punktu celowania na punkt środkowy celu (il. 2). Proszę zwrócić uwagę na to, aby karabin nie był w tym czasie poruszany.

Przystrzelanie

Swoją broń należy przestrzelać zawsze z tą amunicją, która będzie później używana na polowaniu lub do strzelania.

- a. Należy wystrzelić serię trzech strzałów.
- b. Siatkę celowniczą ustawić na punkt środkowy tej serii trzech strzałów.
- c. Przykład (il. 3): Punkt środkowy grupy trzech strzałów leży 2 cale poniżej punktu celowania i 3 cale na prawo od niego. Przy przestrzeliwaniu na 100 jardów (91,4 m) muszą Państwo przesunąć celownik o 2 minuty kątowe do góry i 3 minuty kątowe w lewo. 1 kliknięcie odpowiada przy tym $\frac{1}{4}$ minucie kątowej.

Pielęgnacja i konserwacja

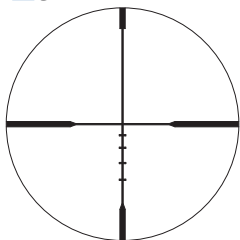
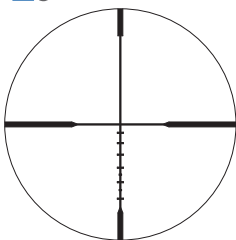
Cząstki brudu należy przy czyszczeniu zdmuchnąć lub usunąć przy pomocy miękkiego pędzla. Odciski palców i inne uporczywe plamy słucać wodą lub usunąć przy pomocy środka czyszczącego wysokiej jakości do soczewek optycznych albo miękkiej szmatki z mikro włókna. Proszę nie przechowywać lunety celowniczej w miejscach nadmiernie rozgrzanych. Zalecamy przechowywanie lunet w suchym miejscu z dobrą wentylacją.

Carl Zeiss Sports Optics

Siatka celownicza **RZ**

Wskazówki użytkowania



RZ6**RZ8**

Wprowadzenie

Gratulujemy Państwu zakupu nowej lunety celowniczej ZEISS z siatką celowniczą RZ do strzelania na duże odległości.

Siatka celownicza RZ daje w kombinacji ze świetnymi właściwościami optycznymi i mechanicznymi, dla których marka ZEISS jest znana, jedną z najlepszych lunet celowniczych do polowania i strzelania na strzelnicy.

Podstawą tego systemu jest ustawienie optymalnego powiększenia, które jest ustalane przy pomocy kalkulatora balistycznego ZEISS. W ten sposób określają Państwo powiększenie, przy którym linie celowania celownika odpowiadają opadowi pocisku wybranej przez Państwo amunicji, w celu zapewnienia prawidłowego punktu trafienia także na dużą odległość.

Większość innych balistycznych systemów siatek celowniczych funkcjonuje tylko z największym powiększeniem, co jest powiązane z potencjalną stratą dokładności, lub wymaga intuicyjnego pozycjonowania linii celowania. Kalkulator balistyczny ZEISS ustala dla Państwa optymalne powiększenie, przy którym numerowane linie celowania celownika RZ odpowiadają specyficznemu opadowi wybranego przez Państwo pocisku.

Wskazówka: Optymalne powiększenie jest uzależnione od różnych zmiennych czynników, jak np. wysokości n.p.m., ciężaru pocisku, prędkości pocisku, współczynnika balistycznego itd. Przy używaniu linii celowania celownika muszą Państwo jedynie ustawić odpowiednie optymalne powiększenie.

Klasyfikacja

Każdy celownik RZ został zaprojektowany dla określonej kategorii amunicji lub określonego typu amunicji. Celowniki nie są ograniczone do stosowania z tymi kalibrami, jednak wybór właściwej klasy kalibru zapewnia najlepsze wyniki i wybór odpowiedniej siatki celowniczej.

SIATKA CELOWNICZA	KLASYFIKACJA	KLASA KALIBRU (PRZYKŁAD)
RZ6	standardowy kaliber myśliwski	.243, .270, .30-06, 7MM-08, .308 itp.
RZ8	kaliber magnum	7MM REM MAG, .300 WIN MAG, .300 Wby Mag, .338 RUM, 7MM STW, 270 WSM itp.

Paralaksa

Wszystkie lunety celownicze ZEISS RZ są ustawione fabrycznie na 300 jardów (275 metrów) bez paralaksy. Ma to przeciwdziałać błędowi paralaksy przy dużych odległościach.

Ustawienie zerowe siatki celowniczej RZ

Przykład:

Luneta celownicza:	ZEISS TERRA 3X 4-12X42
Siatka celownicza:	RZ8
Kaliber:	.300 Weatherby Magnum w kalibrze fabrycznym
Pocisk:	180 granów Barnes TSX
Współczynnik balist.:	.453
V0:	988 m/s przy lufie 24-calowej
Wysokość n.p.m.:	1066 m
Temperatura:	15 °C

- Jeżeli nie mają Państwo dostępu do Internetu, proszę skierować się do serwisu obsługi klienta ZEISS (**1-800-441-3005**), który chętnie pomoże Państwu ustalić OPTYMALNE USTAWIENIA.
- Jeżeli mają Państwo dostęp do Internetu mogą Państwo na stronie www.zeiss.com/us/sports-optics skorzystać z kalkulatora balistycznego ZEISS i ustalić zgodnie z instrukcją krok po kroku OPTYMALNE POWIĘKSZENIE dla Państwa lunety celowniczej.

Tutaj mogą Państwo:

- wybrać swój kaliber fabryczny lub pocisk (wybrany indywidualnie),
 - zmienić warunki atmosferyczne mające wpływ na balistykę, np. temperaturę lub wysokość n.p.m.,
 - zmienić wszystkie parametry balistyczne wybranego kalibru, np. prędkość wylotową pocisku
 - i określić optymalny współczynnik powiększenia dla Państwa lunety celowniczej na podstawie wybranych parametrów.
- Proszę przystrzelać Państwa broń na 200 jardów (182,8 metrów) na krzyż środkowy. Jeżeli nie mają Państwo w pobliżu odpowiedniej strzelnicy, mogą Państwo przystrzelać swoją broń na 100 jardów (91,4 metry) na strzał zawyżony podany w kalkulatorze balistycznym ZEISS lub przez producenta (np. 1,5 cala), który na 200 jardów odpowiada trafieniu w punkt celowania.

4. Po przystrzeleniu swojej broni, mogą Państwo ustawić przy swojej lunecie celowniczej każde dowolne powiększenie dla wszystkich celów w odległości od 0 do 300 jardów. Przesunięcie pozycji punktu trafienia ma przy tych odległościach w wypadku strzału na dużą zwierzynę w normalnym przypadku niewielkie znaczenie. W przypadku polowania w lesie lub przy ograniczonej widoczności mogą Państwo ignorować dodatkowe linie celowania i używać po prostu krzyża środkowego.

5. Dokładne ustawienie punktu celowania:

- Jeżeli strzały są lekko zawyżone, należy wyregulować ustawienie pierścieniem powiększenia w bardzo małych krokach (<1/4 obrotu) w kierunku większego powiększenia.
- Jeżeli strzały są lekko zaniżone, należy wyregulować ustawienie pierścieniem powiększenia w bardzo małych krokach (<1/4 obrotu) w kierunku mniejszego powiększenia tak, aby punkt celowania odpowiadał punktowi trafienia.
- **Wskazówka:** Przy większych odległościach temperatura i wysokość wpływają na **punkt trafienia** (przykład: na wysokości od 0 do 3.000 m n.p.m. punkt na odległość 500 jardów (450 m) przesuwa się o 8" lub więcej).

Kompletny przegląd parametrów balistycznych wszystkich kalibrów, które są zwyczajnie dostępne w handlu

oraz dane dla ręcznego doboru amunicji znajdują Państwo w kalkulatorze balistycznym na stronie [ZEISS www.zeiss.com/sports](http://www.zeiss.com/sports).

Punkt celowania / Punkt trafienia

Celownik RZ może być używany do wielu kalibrów i rodzajów amunicji. Wielkości punktów celowania celownika odpowiadają dokładnym odległościom w jardach. W przypadku broni przystrzelanej na 200 jardów (182,8 m) na krzyż środkowy i pierścieniu regulacji powiększenia ustawionym na zalecane powiększenie (wg danych na stronie internetowej ZEISS) mogą używać Państwo optymalnej siatki celowniczej do strzelania na dużą odległość.

Patrz rysunki 1 i 2.

Siatka celownicza XB75

Wstęp

Państwa luneta TERRA 3X z siatką celowniczą XB75 jest wysokosprawnym urządzeniem optycznym, które będzie służyło Państwu przez wiele lat. Opatentowany celownik XB75 umożliwia użytkownikom strzelającym z kuszy z prędkością 275 – 425 fps ustalenie punktów celowania na odległość 20 – 75 jardów w krokach co **2,5 jarda** (krzyże nitek oznaczają pełne jarde, punkty pół jarda, a górna i dolna strona krzyży nitkowych odpowiada krokom co 2,5 jarda). Górna i dolna strona krzyża nitek odpowiada krokom co 2,5 jarda.

Paralaksa

Luneta ZEISS z celownikiem XB75 jest ustawiona fabrycznie na 30 jardów bez paralaksy.

Wyzerowanie siatki celowniczej XB75

Proszę wybrać do strzelania z kuszy miejsce z bezpieczną ścianą „kulołapu” w strefie celu i zapewnić, aby inne osoby nie mogły wejść niezauważone do toru strzeleckiego. W celu wykonania wyzerowania należy najpierw ustawić przed kulołapem cel w zmierzonej odległości 10 jardów. Pierwszy strzał należy oddać w środek celu. Jeżeli konieczna jest korekta, zdjęć kapturki ochronne z pokręta regulacji wysokości i odchylenia bocznego celownika. Wykonać korekturę ustawienia przy pomocy pokręta w celu przybliżenia punktu trafienia do punktu celowania.

Przykład: Jeżeli punkt trafienia bełtu leży poniżej punktu celowania, należy przekręcić pokrętło regulacji wysokości przeciwnie do kierunku ruchu wskazówek zegara w celu podniesienia punktu trafienia. Za wysoki punkt trafienia wymaga regulacji pokrętem w kierunku ruchu wskazówek zegara. Oba pokręta przesuwają punkt trafienia o $\frac{1}{4}$ minuty kątowej na kliknięcie – odpowiada to $\frac{1}{4}$ cala na 100 jardów. (4 kliknięcia do przesunięcia punktu trafienia o 1" na 100 jardów.) Ponieważ powinni Państwo wykonać przestrzelanie na 10 i 20 jardów, należy pamiętać o tym, że potrzebują Państwo 20 kliknięć w celu przesunięcia punktu trafienia na 20 jardów o 1" i 40 kliknięć w celu przesunięcia punktu trafienia o 1" na 10 jardów. Po przybliżonym wyzerowaniu na 10 jardów należy przejść na odległość 20 jardów i kontynuować regulację przy pomocy pokręteł do czasu, gdy górny krzyż nitek siatki celowniczej i punkt trafienia na tą odległość będą zgodne, przy czym jedno kliknięcie odpowiada $\frac{1}{4}$ cala (4 kliknięcia przesuwają punkt trafienia o 1" na 100 jardów). Jeżeli są Państwo zadowoleni z wyzerowania na 20 jardów, mogą Państwo ponownie założyć pokrywki ochronne.

Adaptacja celownika do kuszy

Pierścień okularu posiada grawiurę odn. prędkości i powiększenia. Przy pomocy pokręta regulacji prędkości ustawia się także powiększenie. Proszę rozpocząć ustawianie przez ustawienie siatki celowniczej XB75 na chronografowaną prędkość Państwa kuszy. Jeżeli nie dysponują Państwo prędkością chronografowaną, proszę stosować prędkość zalecaną przez producenta dla Państwa kuszy. Proszę podejść do celu na odległość 30 jardów. Oddać strzał do celu używając znacznika dla 30 jardów (drugi krzyż nitek od dołu). Jeżeli bełt trafi do celu powyżej punktu celowania, należy ustawić regulację prędkości na wyższy stopień prędkości - następny bełt trafi cel niżej. Jeżeli bełt trafi do celu poniżej punktu celowania, należy ustawić regulację prędkości na niższy stopień prędkości - następny bełt trafi cel wyżej. Po przystrzeleniu siatki celowniczej na 30 jardów celownik jest dopasowany do kuszy i wszystkie inne punkty celowania są także prawidłowe. Regulacja prędkości/powiększenia musi pozostać w tym punkcie (proszę tę pozycję zanotować), aby celownik i kusza pozostały ze sobą zgrane. Kusze strzelające z prędkością ponad 425 fps i używanie lżejszych bełtów wymaga ew. wyzerowania krzyża środkowego na 30 jardów zamiast na 20 jardów - jak zazwyczaj. W tym celu należy wykalibrować celownik na 40 jardów, w celu wyrównania rozciągniętej trajektorii bełta kuszy.

Jeżeli potrzebują Państwo dalszych wskazówek dotyczących wykonania dokładnych ustawień, zapraszamy na stronę internetową www.zeiss.com/sports i zapoznania się z aktualizowanym podręcznikiem w wersji online dla lunety celowniczej TERRA XB75 dla kusz.

Dane techniczne

		2-7x32		3-9x42		4-12x42		3-9x50		4-12x50	
Powiększenie		2.3	7	3	9	4	12	3	9	4	12
Średnica obiektywu	mm	24.4	32	42	42	42	42	45.1	50	50	50
Żrenica wyjściowa	mm	12.2	4.6	13.8	4.6	10.5	3.5	12.4	4.16	12.4	4.2
Liczba zmierników		6,5	15,0	8,5	19,4	11,3	22,4	8,5	21,2	11,3	24,5
Pole widzenia	ft/100yds	46.5	13.5	35.9	12.3	28.7	10.8	34.8	11.3	27	9
Kąt widzenia obiektywu	°	7.4	2.5	6.9	2.3	5.4	1.8	6.6	2.2	5.2	1.7
Zakres regulacji dioptrii	dpt.	± 2.5									
Odstęp oka	mm	90 / 3.55									
Bez paralaksy	yds	100 / 30 XB75		100 / 300 RZ6		100 / 300 RZ8		100 / 300 RZ6		100 / 300 RZ8	
Zakres ustawienia	MoA	62		46		40		46		40	
Regulacja na jedno kliknięcie	MoA	1/4									
Średnica rury środkowej	mm	25.4 / 1									
Średnica rury okularu	mm	41									
Średnica rury obiektywu	mm	39.5		50		50		60		60	
Powłoka		ZEISS MC									
Wypełnienie azotem		Tak									
Wodoszczelność	mbar	400									
Zakres temperatur	°C	-25 / +50 °C					-13 / +122 °F				
Długość	in	11.5		12.4		12.4		13.2		13.2	
Ciężar bez szyny wewnętrznej	oz	13.4		14.8		14.8		17.5		17.5	

Zmiany wykonania i zakresu dostawy, służące rozwojowi technicznemu, zastrzeżone.

/ ZEISS TERRA 3X

Használati utasítás

Használati útmutató

Gratulálunk az új ZEISS céltávcső megvásárlásához. A ZEISS név több mint 100 éve élvezi a sportoptika világának bizalmát annak köszönhetően, hogy figyel az Önhez hasonló olyan vevőkre, akik igényes szabadtéri élményekre vágnak. Minden alkotórész, a bonyolult optikától az elegáns, ergonomikus testig, az intuitív tervezés, legendás német mérnöki pontosság és tökéletes kivitel arányos ötvözet. Reméljük, hogy élvezni fogja az új ZEISS termékének használatát.

Biztonsági információk

Környezeti hatások

- Semmilyen körülmények között ne nézzen a céltávcsövön keresztül a napba vagy lézer fényforrásokba! Ellenkező esetben súlyos szemsérülést szenvedhet.
- Sohase hagyja hosszabb ideig az eszközt a napon a lencsevédős sapka nélkül. Az objektív és a szemlencse károsíthatják a belső alkotórészeket.
- Kerülje a forró napfénynek vagy hidegnek kitett fémfelület érintését.

Lenyelés veszélye

Ne hagyjon eltávolítható külső alkatrészeket gyermekek közelében (lenyelés veszélye).

Működés

- Mielőtt a felszerelt céltávcsövön munkát végezne, mindig ellenőrizze, hogy nincs-e betöltve a lőfegyver.
- Feltétlenül hagyjon elegendő szemtávolságot a felszerelt pozícióban a rúgásból eredő sérülések elkerülése érdekében.
- Használat előtt győződjön meg róla, hogy a céltávcső megfelelően működik-e.
- Nézzon a lencsébe, és ellenőrizze, hogy tiszta, zavarmentes képet ad-e.
- Mielőtt a terepre megy, ellenőrizze próbálövessel a zérus pontot, és korrigálja a beállításokat.

Tartalomjegyzék

Alkotórészek	105
A doboz tartalma	105
Céltávcső beállítások	105
Céltávcső felszerelése és használata	106
Ápolás és karbantartás	107
RZ hajszálvonal-hálózatos lemez	108
Műszaki adatok	113

Alkotórészek

- (1) Nagyításválasztó gyűrű
- (2) Beállítójel
- (3) Osztásos gyűrű
- (4) Magasságbeállító tárcsa
- (5) Magasság sapka
- (6) Oldalirányú sapka
- (7) Oldalirányú beállító tárcsa
- (8) Szemlencse fókuszgyűrű

A ZEISS TERRA® 3X doboz tartalma

Termék		Rendelési szám	Tartozékok
TERRA 3X	2-7x32	522721	Céltávcső
TERRA 3X	3-9x42	522701	Lencsevédő sapka
TERRA 3X	3-9x50	522731	Magasság sapkák
TERRA 3X	4-12x42	522711	Felhasználói kézikönyv
TERRA 3X	4-12x50	522741	

Céltávcső beállítások

Fókuszálás

Először egy távoli célra (kb. 75-100 yard) nézzen a céltávcső használat nélkül. Ezután tartsa fel a céltávcsövet, és nézzen át rajta gyorsan megpillantható sima háttérre, miközben a szemlencse fókuszgyűrűt (8) jobbra vagy balra forgatja addig, amíg a hajszálvonal-hálózatos lemez minta képe tisztán és élesen nem jelenik meg.

Megjegyzés: A legnagyobb teljesítménnyel kell fókuszálni annak érdekében, hogy a kép éles maradjon a teljes tartományon belül.

Magassági és oldalirányú beállítás

A ZEISS TERRA 3X céltávcsövek hallható kattanással jelzik a magassági és oldalirányú beállításokat. Egy kattanas 1/4 MOA-nak (szögperc) felel meg. Másként kifejezve egy kattanas ¼ inchnek felel meg 100 yardon, 1/2 inchnek 200 yardon, 3/4 inchnek 300 yardon és így tovább. Metrikus beállítás esetén egy MOA (négy kattanas) a becsapódási pontot 29 mm-rel mozdítja el 100 méteren. A beállítások elvégzéséhez először le kell csavarni az oldalirányú és magassági védősapkákat.

MAGASSÁG:

Csavarja le a magassági védősapkát (5). Ha a lőfegyver alacsonyan lő, forgassa balra a magasságbeállító tárcsát (4), hogy a becsapódási pont felfelé mozduljon („U” irány).

Ha a lőfegyver magasan lő, forgassa jobbra a magasságbeállító tárcsát (4), hogy a becsapódási pont felfelé mozduljon.

OLDALIRÁNY:

Csavarja le az oldalirányú védősapkát **(6)**. Ha a lőfegyver túlságosan balra lő, forgassa balra az oldalirány beállító tárcsát **(7)**, hogy a becsapódási pont jobbra mozduljon („R” irány).

Ha a lőfegyver túlságosan jobbra lő, forgassa jobbra az oldalirány beállító tárcsát **(7)**, hogy a becsapódási pont balra mozduljon („R” irány).

Nagyítás

A teljesítmény módosításához forgassa a nagyításválasztó gyűrűt **(1)** a szemlencsén balra (a teljesítmény növeléséhez) vagy jobbra (a teljesítmény csökkentéséhez). Állítsa be a nagyításválasztó gyűrű mutatóját a szemlencsén a kívánt nagyítás beállításához.

Kisebb teljesítmény beállítással használja a lőfegyverét (ami nagyobb látóteret ad), hogy gyorsabban löhessen kis távolságra. Növelje a nagyítást pontos, nagy távolságú lövésekhez.

Hajszálvonal-hálózatos lemez

Az Ön céltávcsöve tetszés szerinti hajszálvonal-hálózatos lemezzel van felszerelve. Valamennyi ZEISS TERRA 3X céltávcső hajszálvonal-hálózatos lemeze a második képsíkban van. Ez azt jelenti, hogy csak a célkép van nagyítva, és csak az változik a teljesítmény változtatásakor, a hajszálvonal-hálózatos lemez mérete nem változik. Ezért a második képsíki hajszálvonal-hálózatos lemezek esetében a lőtávolság felmérését mindig állandó teljesítmény mellett kell elvégezni. Az RZ ballisztikus hajszálvonal-hálózatos lemezzel ellátott ZEISS TERRA 3X céltávcsövek esetében lásd az 108 oldalt.

Céltávcső felszerelése és használata

A hajszálvonal-hálózatos lemez központosítása

Az optimális beállítási tartomány érdekében a hajszálvonal-hálózatos lemez gyárilag lett beállítva a céltávcső optimális közepénél. Javasoljuk az optimális tengely közepének ellenőrzését felszerelés előtt.

Felszerelés

A ZEISS TERRA 3X céltávcsövek 1 hüvelykes gyűrűket igényelnek. Kizárólag kiváló minőségű és a lőfegyverhez javasolt gyűrűket és talpakat használjon, és kövesse a gyűrű gyártójának utasításait a felszerelésre vonatkozóan. A céltávcsövet minél előrébb kell felszerelni, úgy, hogy a szorítógyűrűkön kívül semmi mást ne érintsenek. A gyűrűk meghúzása előtt állítsa be a teljes látómezős legnagyobb szemtávolságot a rúgás miatti sérülés elkerülése érdekében.

Ügyeljen arra is, hogy a céltávcső a 180 fokos tengelyre legyen felszerelve.

Írányzóvonal-beállítás

Az irányzóvonal-beállítás időt és löszert takarít meg, és ajánlatos a fegyver csövéhez megfelelően igazítani a céltávcsövet. Ehhez az eljáráshoz használható hidegbelevő, vagy egyszerűen kivehető a csavar, és egy 23 m-re levő célra kell nézni a csövön keresztül. Miközben a célközép közepén van a csőben **(1. ábra)**, végezze el az oldalirányú és magasság beállításokat, hogy a hajszálkeresztet a célközépre irányítsa **(2. ábra)**. Ügyeljen arra, hogy nem mozgítsa el a lőfegyvert az oldalirányú és magasság beállítások alatt.

Lenullázás

A lőfegyver végleges irányzék-beállítását azzal a lőszerrel kell végezni, amivel vadászni vagy löni kíván.

- a. Óvatosan tüzeljen három lövést
- b. A sorozat közepét használja referenciapontként az oldalirányú és magasság beállításokhoz.
- c. Példa (**3. ábra**): a célon a sorozat közepe két hüvelyknyire lent és három hüvelyknyire jobbra van. Ha 100 yardon állítja be az irányzékot, 2-MOA beállítást kell felfelé, illetve 3-MOA beállítást kell balra végezni. Egy kattánás 1/4 MOA-nak (szögperc) felel meg.

Ápolás és karbantartás

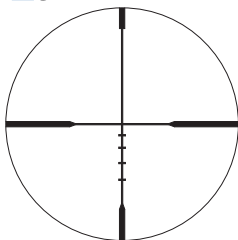
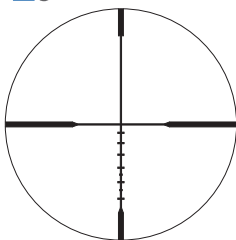
Tisztításához fúvassa le a port, vagy törölje le óvatosan puha kefével a nagyobb szennyeződések. Az ujjnyomokat vagy más makacs foltokat vízzel vagy kiváló minőségű optikai lencse tisztítóval és puha mikroszálas törölkendővel kell eltávolítani. Ne tárolja a céltávcsövet magas hőmérsékletű helyen. Javasoljuk, hogy száraz, jól szellőző helyen tárolja a céltávcsövet.

Carl Zeiss Sports Optics

RZ hajszálvonal-hálózatos lemez

Használati utasítás



RZ6**RZ8**

Bevezetés

Gratulálunk az RZ ballisztikus hajszálvonal-hálózatos lemezzel ellátott új ZEISS céltávcső megvásárlásához.

A ZEISS jól ismert kiváló optikájával és teljesítményével ötvözött RZ hajszálvonal-hálózatos lemez a lehető legjobb lőfegyvert biztosítja Önnek a terepen vagy a lőtéren.

A rendszer kulcsát a ZEISS ballisztikai kalkulátor által megállapított optimális teljesítmény-beállítás jelenti. Ideális teljesítmény-beállítást nyújt a pontos célzáshoz az alá-fölé tartó pontok használata közben.

A legtöbb más ballisztikai hajszálvonal-hálózatos lemez rendszer azon az elven működik, hogy a távcső a legnagyobb teljesítmény-beállításra van állítva, ennek megfelelően csökken potenciálisan a pontosság vagy a pontok intuitív elhelyezése. A ZEISS ballisztikai kalkulátor optimális teljesítmény-beállítást ad, és az RZ hajszálvonal-hálózatos lemez pontjait a használt lőszer adott eséséhez igazítja.

Megjegyzés: Az optimális teljesítmény-beállítás olyan változóktól függően módosul, mint a magasság, tölténysúly, sebesség, BC stb. Csak az optimális teljesítmény-beállításra kell állítania a nagyítást, amikor a hajszálvonal-hálózatos lemez alá-fölé tartó pontokat használja.

Besorolás

Minden egyes RZ hajszálvonal-hálózatos lemez úgy van megtervezve, hogy igazodjon a lőszer kategóriájához vagy típusához. A hajszálvonal-hálózatos lemezek nincsenek ezekre a kaliberekre vagy használatokra korlátozva, de a megfelelő kaliberosztály biztosítja a legjobb teljesítményt és hajszálvonal-hálózatos lemez kiválasztást.

HAJSZÁLVONAL-HÁLÓZATOS LEMEZ	BESOROLÁS	KALIBEROSZTÁLY (PÉLDA)
RZ6	Standard vadász kaliberek	.243, .270, .30-06, 7MM-08, .308 stb.
RZ8	Magnum kaliberek	7MM REM MAG, .300 WIN MAG, .300 Wby Mag, .338 RUM, 7MM STW, 270 WSM stb.

Parallaxis

Valamennyi Zeiss RZ hajszálvonal-hálózatos lemezes céltávcső gyárilag van parallaxis mentesen beállítva 300 yardra.

Ez segít ellensúlyozni a parallaxis hatásait hosszabb lőtávolságokon.

Lenullázás RZ hajszálvonal-hálózatos lemeznél

Példa:

Céltávcső:	ZEISS TERRA 3X 4-12X42
Hajszálvonal-hálózatos lemez:	RZ8RZ8
Kaliber:	Gyárilag betöltött .300 Wby Mag
Lőszer:	180 gr. Barnes TSX
BC:	.453
Sebesség:	3420 24" puskacsővel
Tengerszint feletti magasság:	1.070 m
Hőm.:	15 C

1. Ha nincs internetes elérése, hívja a ZEISS vevőszolgálatot, amely segít Önnek a céltávcső OPTIMÁLIS TELJESÍTMÉNY-BEÁLLÍTÁSA megállapításában (**1-800-441-3005**).
2. Amennyiben van internetes elérése, jelentkezzen be a www.zeiss.com/us/sports-optics oldalra, lépjen be a ZEISS ballisztikai kalkulátorba, és kövesse az online lépésenkénti útmutatót a céltávcső OPTIMÁLIS TELJESÍTMÉNY-BEÁLLÍTÁSÁNAK megállapításához.

Itt lehetősége van arra, hogy:

- Kiválassza a gyári töltetet vagy golyót (kézi töltés esetében).
 - Megváltoztassa a környezeti feltételeket, amelyek befolyásolják a ballisztikát, tehát a hőmérsékletet vagy a tengerszint feletti magasságot.
 - Megváltoztassa a kézi betöltésre vonatkozó ballisztikai információkat, tehát a torkolati sebességet.
 - Megállapítsa a céltávcső optimális teljesítmény-beállítását a kiválasztott paraméterek alapján.
3. Nullázza le a lőfegyvert 200 yardnál a középső szálkereszt használatával. Ha nem érhető el a 200 yardos lőtávolság, akkor lőjön 100 yardra, és kövesse a ZEISS ballisztikai kalkulátor vagy a gyártó által javasolt célközép feletti tartás magasságot 200 yardos nulla esetében (például 1,5 hüvelyk magasság 100 yardon).
4. Amint befejezte az irányzék-beállítást, és készen áll a lövésre, ne feledje, hogy bármilyen teljesítmény-beállításra beállíthatja a céltávcsövet, amivel löni kíván 0-300 yardra levő célokra. Az e távolságok közötti becsapódási pont eltolódás általában jelentéktelen nagytestű vad esetében. Például, ha olyan területeken vadászik, amit sűrű növényzet borít, vagy csökkentek a látási viszonyok, nem feltétlenül szükségesek az alá-fölé tartási vonalak, és használhatja egyszerűen a középső szálkeresztet.
5. A célzás finombeállítása:
- Ha a lövések kissé magasak, forgassa a nagyításválasztó gyűrűt felfelé nagyon kis (<1/4) teljesítményfokokozatokban.
 - Ha a lövések kissé alacsonyak, forgassa a nagyításválasztó gyűrűt lefelé nagyon kis (<1/4) teljesítményfokokozatokba a megfelelő nulla eléréséig.
 - **Megjegyzés:** Nagyobb lőtávolságokban a tengerszint feletti magasság és a hőmérséklet befolyásolja a becsapódási pontot (például: 0 - 3000 m = POI eltolódás 500 yardon túl 8 hüvelyk vagy annál több).

Az összes gyári kaliber és kézi töltésű golyótípus teljes listáját a ZEISS www.zeiss.com/sports

Alá-fölé tartás/célzás

A RAPID-Z® hajszálvonal-hálózatos lemezek számos kaliber és töltet kombinációnál használhatók. A hajszálvonal-hálózatos lemeznél az alá-fölé tartási értékek yardban felelnek meg a pontos távolságoknak. Amint lenullázta a lőfegyverét 200 yardon a közép szálkeresztben, és a nagyításbeállító gyűrűt a javasolt teljesítmény-beállításra szabályozta be, (a ZEISS weboldalon található meg), a hajszálvonal-hálózatos lemez készen áll nagy lőtávolságú lövésre.

1. és 2. referencia ábrák.

XB75 hajszálvonal-hálózat

Bevezetés

Az XB75 hajszálvonal-hálózatos lemezes TERRA 3C kiváló teljesítményű optikai eszköz, amely éveken keresztül megbízható és működőképes. Az XB75 szabadalmazott hajszálvonal-hálózatos lemezzel **2,5 yard** fokozatokban 20 és 75 yard közötti célpontok határozhatók meg (a függőleges szálak egész yardokat jelentenek, a pontok pedig fél yardokat, az egyes szálak teteje és alja 2,5 yard fokozatokat jelent), amikor 275 fps-425 fps sebességgel lő számszerűl.

Parallaxis

A ZEISS XB75 hajszálvonal-hálózatos lemezes céltávcső gyárilag van parallaxis mentesen beállítva 300 yardra.

Lenullázás XB75 hajszálkerezt használatával

Válasszon egy olyan helyet, ahol biztonságos védőfal mellett lőhet a számszerijjal, és ügyeljen arra, hogy senki se léphessen látatlanul a lőtérre vagy a lőtér elé. A nulla beállítási folyamat megkezdéséhez helyezze a célt a védőfal elé 10 yard lemért távolságra. Ekkor végezze el az első lövést a cél közepére. Ha beállítás szükséges, vegye le a porvédőket a távcső széleltérítési és csőemelkedési állítótornyokról. Ekkor végezze el a beállítást az állítótornyon, hogy a becsapódási pont (POI) közelebb kerüljön a célpontjához (POA).

Például: Ha a nyíl becsapódási pontja lejjebb van, mint a célpont; forgassa balra a csőemelkedési állítótornyot a becsapódási pont megemeléséhez. Magas becsapódási ponthoz jobbra kell elvégezni a beállítást. Mindkét állítótorny kattanásonként 1/4 szögperccel mozdítja el a (POA)-t - ez 1/4 hüvelyknek felel meg 100 yardon. (4 kattanás 1 hüvelykkel mozdítja el a becsapódási pontot 100 yardon). Mivel a célzás 10 yardnál és 20 yardnál történik, ne feledje, hogy 20 kattanással lehet 1 hüvelykkel elmozdítani a becsapódási pontot 20 yardnál, illetve 40 kattanással lehet 1 hüvelykkel elmozdítani a becsapódási pontot 10 yardnál. Miután elérte a megközelítőleg nullát 100 yardon, állítsa a távolságot 20 yardra, és folytassa addig az állítótornyok beállítását, amíg a hajszálvonal-hálózatos lemez felső hajszálkereztje és a becsapódási pont azonos nem lesz ezen a távolságon. Amikor már elégedett a 20 yardos lenullázással, helyezze vissza az állítótornyok sapkait.

A távcső kalibrálása a számszerijhoz

Az okulár gyűrűn sebességhez és nagyításhoz vannak bevésések. A sebességválasztó beállításával a nagyítást is beállítja. Először állítsa az XB75 távcsövet a számszerij kronográffal bemért sebességéhez. Ha nem rendelkezik tényleges, kronográffal bemért sebességgel, használja a gyártó által megadott számszerij sebességet. Álljon a céltól mért 30 yardra. A távcső 30 yardos jelölőjének használatával (a második függőleges szál lefelé) lőjön a számszerijjal a célra. Ha a nyíl becsapódása magasan van a célpont fölött, forgassa a sebességválasztót nagyobb sebesség pozícióra, és a következő nyíl lejjebb fog becsapódni a céltáblán. Ha a nyíl becsapódása lejjebb van a célpontnál, forgassa a sebességválasztót kisebb sebesség pozícióra, és a következő nyíl feljebb fog becsapódni a céltáblán. Amint beirányozta a 30 yardos függőleges szálát, a távcső kalibrált a számszerijhoz, és minden újabb célpont megfelelő lesz. Ekkor a sebesség/nagyítás választónak ebben a pozícióban kell maradnia (jegyezze le a pozíciót), hogy kalibrálva maradjon a távcső és a számszerij egymáshoz képest. Ha 425 fps-nél nagyobb sebességű számszerijakat és könnyebb nyílkombinációt használ, a normál 20 yard helyett 30 yardos fő függőleges szál irányzékbeállítási pontra lehet szükség. Ehhez 40 yardon kell kalibrálni a távcsövet a számszerij hegye lapos röppályájának eléréséhez.

További finombeállításokra vonatkozó információkhoz látogassa meg a www.zeiss.com/sports oldalt, és nézze meg a frissített online használati útmutatót a TERRA XB75 számszerij távcsőhöz.

Műszaki adatok		2-7x32		3-9x42		4-12x42		3-9x50		4-12x50	
Nagyítás		2.3	7	3	9	4	12	3	9	4	12
Effektív objektívátmérő	mm	24.4	32	42	42	42	42	45.1	50	50	50
Kilépő pupilla átmérője	mm	12.2	4.6	13.8	4.6	10.5	3.5	12.4	4.16	12.4	4.2
Szürkületi érték		6,5	15,0	8,5	19,4	11,3	22,4	8,5	21,2	11,3	24,5
Látómező	ft/100yds	46.5	13.5	35.9	12.3	28.7	10.8	34.8	11.3	27	9
Objektív látószöge	°	7.4	2.5	6.9	2.3	5.4	1.8	6.6	2.2	5.2	1.7
Dioptria beállítási tartomány	dpt.	± 2.5									
Szemtávolság	mm	90 / 3.55									
Parallaximentesség	yds	100 / 30 XB75		100 / 300 RZ6		100 / 300 RZ8		100 / 300 RZ6		100 / 300 RZ8	
Szabályozás	MoA	62		46		40		46		40	
Átállítás kattanásonként	MoA	1/4									
Cső középső részének átmérője	mm	25.4 / 1									
Szemlencsecső átmérője	mm	41									
Objektívcső átmérője	mm	39.5		50		50		60		60	
Bevonat		ZEISS MC									
Nitrogéntöltet		Igen									
Vízállóság	mbar	400									
Üzemi hőmérséklet	°C	-25 / +50 °C					-13 / +122 °F				
Hossz	in	11.5		12.4		12.4		13.2		13.2	
Tömeg belső sín nélkül	oz	13.4		14.8		14.8		17.5		17.5	

A kivétel és a szállítási terjedelem műszaki fejlesztés érdekében végzett módosításának jogát fenntartjuk.

/ ZEISS TERRA 3X

Инструкция по
применению

Инструкция по применению

Поздравляем вас с приобретением нового оптического прицела. Уже более 100 лет клиенты, предъявляющие к нашей продукции самые высокие требования, выбирают оптические приборы марки ZEISS. Каждая отдельная деталь, начиная от линз, произведенных из высококачественного стекла, и вплоть до элегантного, эргономичного корпуса зрительной трубы, – это симбиоз выверенного дизайна и немецкого инженерного искусства. Мы надеемся, что вы будете довольны вашим новым прицелом ZEISS.

Информация для вашей безопасности

Воздействие окружающей среды

- Запрещается смотреть через прицел на солнце и источники лазерного излучения! Это может привести к тяжелым травмам глаз.
- Не оставляйте прибор в течение длительного времени на солнце без защитных крышек объектива и окуляра. Объектив и окуляр могут выступать в качестве собирающей линзы и повредить расположенные внутри детали.
- Избегайте контактов с металлическими поверхностями прицела после сильного воздействия на них солнца или холода.

Опасность проглатывания

Следует избегать попадания съемных внешних деталей в руки детей (опасность проглатывания).

Работа

- Перед началом установки оптического прицела на оружие обязательно проверьте и следите за тем, чтобы оружие не было заряжено.
- Для предотвращения травм прицелом в результате отдачи, соблюдайте необходимое расстояние между окуляром прицела и глазом (стр. 18).
- Перед использованием оптического прицела убедитесь в его безупречной работе.
- Посмотрев в прицел, проверьте, дает ли оптика ясное, неискаженное изображение.
- Для проверки точности пристрелки перед охотой рекомендуется выполнить контрольный выстрел.

Содержание

Название компонентов	116
Объем поставки	116
Настройка оптического прицела	116
Установка и использование оптического прицела	118
Уход и обслуживание	119
Баллистическая прицельная сетка (RZ)	120
Технические характеристики	126

Название компонентов

- (1) Кольцо изменения кратности увеличения
- (2) Индексная отметка
- (3) Круговая шкала
- (4) Головка регулировки прицельной сетки по вертикали
- (5) Защитная крышка регулировки прицельной сетки по вертикали
- (6) Защитная крышка регулировки прицельной сетки по горизонтали
- (7) Головка регулировки прицельной сетки по горизонтали
- (8) Кольцо регулировки диоптрий

Объем поставки ZEISS TERRA® 3X

Продукт		Номер для заказа	Объем поставки
TERRA 3X	2-7x32	522721	Оптический прицел
TERRA 3X	3-9x42	522701	Защитная крышка объектива
TERRA 3X	3-9x50	522731	Защитные крышки головок
TERRA 3X	4-12x42	522711	регулировки
TERRA 3X	4-12x50	522741	Инструкция по применению

Настройка оптического прицела

Настройка резкости прицельной сетки

Сначала без помощи оптического прицела выберите объект, расположенный на расстоянии приibl. 100 м от вас. Поднимите прицел и посмотрите через него на этот объект, вращая при этом кольцо окуляра (8) по часовой стрелке или против нее до тех пор, пока прицельная сетка не будет видна абсолютно резко.

Примечание: Наводку на резкость рекомендуется проводить на максимальной кратности увеличения. В этом случае прицельная сетка сохранит резкость во всем диапазоне кратностей увеличения.

Регулировка по вертикали и горизонтали

Во время настройки прицелов ZEISS TERRA 3X при помощи головок регулировки по вертикали и горизонтали слышны характерные щелчки. Один щелчок соответствует $\frac{1}{4}$ угловой минуты (MOA). Другими словами, один щелчок соответствует $\frac{1}{4}$ дюйма на расстоянии 100 ярдов, $\frac{1}{2}$ дюйма – 200 ярдов, $\frac{3}{4}$ дюйма – 300 ярдов и т.д. Согласно метрической системе одна MOA (четыре щелчка) смещает положение точки попадания на 29 мм на расстоянии 100 м. Для выполнения такой настройки сперва необходимо отвинтить защитные крышки головок регулировки.

РЕГУЛИРОВКА ПО ВЕРТИКАЛИ:

Отвинтите защитную крышку головки регулировки по вертикали **(5)**.

Если при стрельбе пуля отклоняется вниз, для смещения точки попадания поверните головку регулировки по высоте **(4)** вверх против часовой стрелки (в направлении отметки **UP**).

Если при стрельбе пуля отклоняется вверх, для смещения точки попадания поверните головку регулировки по высоте **(4)** вниз по часовой стрелке.

РЕГУЛИРОВКА ПО ГОРИЗОНТАЛИ:

Отвинтите защитную крышку головки регулировки по горизонтали **(6)**.

Если при стрельбе пуля сильно отклоняется влево, для смещения точки попадания поверните головку регулировки по горизонтали **(7)** вправо против часовой стрелки (в направлении отметки **R**).

Если при стрельбе пуля сильно отклоняется вправо, для смещения точки попадания поверните головку регулировки по горизонтали **(7)**

влево по часовой стрелке.

Регулировка увеличения

Вращением кольца **(1)** на окуляре прицела по или против часовой стрелки можно изменять кратность увеличения. Вы можете определить установленную кратность увеличения по отметке на кольце изменения кратности увеличения.

Для быстрой стрельбы с малого расстояния необходимо установить на прицеле малое увеличение, чтобы иметь большую зону видимости. Чтобы произвести точный выстрел издалека, понадобится большое увеличение.

Прицельная сетка

Ваш оптический прицел ZEISS TERRA 3X оснащен выбранной вами прицельной сеткой, находящейся во второй фокальной плоскости. Таким образом, при изменении кратности увеличения прицельная сетка всегда сохраняет свои размеры, т.е. если Вы пользуетесь прицельной сеткой для определения расстояния до объект, делать это нужно всегда на одном и том же увеличении. Информацию по оптическим прицелам ZEISS TERRA 3X с баллистической сеткой RZ можно найти на стр. 120.

Установка и использование оптического прицела

Центровка прицельной сетки

Для обеспечения оптимального диапазона смещения прицельной сетки при пристрелке и внесении баллистических поправок, на заводе прицельная сетка была отрегулирована по оптической оси вашего прицела. При установке нового прицела на оружие прежде всего рекомендуется проверить соответствие оси канала ствола оружия и оптической оси прицела.

Установка на оружие

Оптические прицелы ZEISS TERRA 3X устанавливаются при помощи 1-дюймовых колец. Используйте для монтажа только высококачественные и рекомендованные для вашего оружия кольца. Соблюдайте указания производителя по монтажу. Оптический прицел должен устанавливаться на кольца максимально низко, так, чтобы он не соприкасался с другими элементами оружия. Чтобы предотвратить травмы в результате отдачи, перед затяжкой колец необходимо установить прицел на максимально возможное расстояние от глаза, при сохранении всего поля зрения во всём диапазоне кратностей. Необходимо также обеспечить возможность правильной настройки прицела по вертикали и горизонтали.

Предварительная настройка

Перед пристрелкой рекомендуется выверить положение прицела на вашем оружии по оси канала ствола – это позволит сэкономить время и патроны. Для этого можно использовать лазерный патрон для «холодной» пристрелки либо просто вытащить затвор и посмотреть через ствол на какой-либо объект, расположенный на расстоянии примерно 25 метров. Если центр прицельной сетки не совпадает с тем, что вы видите через ствол (**рис. 1**), выполните соответствующее смещение прицельной сетки по вертикали и горизонтали (**рис. 2**). Важно, чтобы ружье оставалось при этом неподвижным/зафиксированным.

Пристрелка

Для пристрелки всегда используйте патроны, которыми в дальнейшем будете охотиться или стрелять.

- a. Произведите три выстрела.
- b. Отрегулируйте прицельную сетку по центру группы пулевых отверстий.
- c. Пример (**рис. 3**): Центр этой группы расположен на 2 дюйма ниже точки прицеливания и на 3 дюйма вправо от нее. Если вы пристреливаете оружие на расстояние 100 ярдов (91,4 м), прицельную сетку необходимо сместить на 2 MOA вверх и 3 MOA влево. 1 щелчок соответствует ¼ MOA (угловой минуты).

Уход и обслуживание

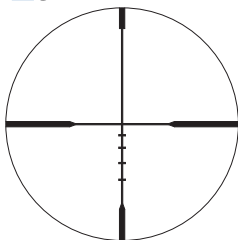
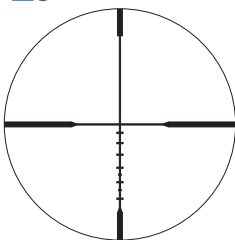
Во время чистки загрязнения выдувают или убирают кисточкой с мягкой щетиной. Отпечатки пальцев и другие стойкие загрязнения убирают при помощи воды или качественного средства для чистки и салфетки из микрофибры. Запрещается хранить оптический прицел в условиях чрезмерно высокой температуры. Рекомендуется хранить прибор в сухом хорошо проветриваемом месте.

Carl Zeiss Sports Optics

Баллистическая прицельная сетка RZ

Инструкция по применению



RZ6**RZ8**

Вводная часть

Поздравляем с приобретением нового оптического прицела ZEISS с прицельной сеткой RZ для стрельбы на дальние дистанции.

Сочетание прицельной сетки RZ с превосходной оптикой и механикой, которыми славится фирма ZEISS, сделает этот прицел вашим идеальным спутником как на охоте, так и на стрельбище.

Точности этой прицельной сетки обеспечивается использованием правильной кратности увеличения, которая в свою очередь зависит от баллистики патрона, которым вы собираетесь охотиться. «Правильную» кратность увеличения можно определить с помощью баллистического калькулятора. Линии прицельной сетки на этой кратности будут соответствовать траектории пули используемого вами патрона. Выбор правильной кратности необходим прежде всего, чтобы обеспечить точность попадания с большого расстояния.

Некоторые другие баллистические прицельные сетки могут работать оптимально только на максимальном увеличении. Зачастую это негативно влияет на точность стрельбы и мешает интуитивному применению стрелком горизонтальных линий баллистической сетки.

Баллистический калькулятор ZEISS позволяет рассчитать оптимальную кратность увеличения, при котором линии прицельной сетки RZ будут соответствовать снижению траектории используемой пули.

Примечание: Оптимальная кратность увеличения зависит также от различных переменных, например, высоты над уровнем моря, веса пули, скорости пули, баллистического коэффициента и т.д. При использовании линий баллистической сетки RZ вам нужно только установить оптимальное для баллистика вашего патрона увеличение.

Классификация

Каждая прицельная сетка RZ разрабатывается для конкретной категории или типа патронов, не ограничиваясь конкретными калибрами. Тем не менее, выбор подходящего калибра обеспечивает правильный выбор прицельной сетки и возможно лучшие результаты.

ПРИЦЕЛЬНАЯ СЕТКА	КЛАССИФИКАЦИЯ	КЛАСС КАЛИБРА (ПРИМЕР)
RZ6	Стандартный охотничий калибр	.243, .270, .30-06, 7MM-08, .308 и т.п.
RZ8	Magnum	7MM REM MAG, .300 WIN MAG, .300 Wby Mag, .338 RUM, 7MM STW, 270 WSM и т.п.

Параллакс

Все оптические прицелы ZEISS-RZ на заводе-изготовителе настраиваются на работу без параллакса на расстояние 300 ярдов (275 м). Такая настройка должна предотвратить возникновение параллакса при стрельбе на большие расстояния.

Нулевое положение прицельной сетки RZ

Пример:

Оптический прицел:	ZEISS TERRA 3X 4-12X42
Прицельная сетка:	RZ8
Калибр:	.300 Weatherby Magnum заводского снаряжения
Пуля:	180 гран Barnes TSX
Баллист. Коэффициент:	453
V0	988 м/с для ствола длиной 24 дюйма
Высота над уровнем моря:	1066 м
Температура:	15 °C

1. Ваши вопросы по выполнению ОПТИМАЛЬНЫХ НАСТРОЕК вы можете присылать на электронный адрес service.sportsoptics@zeiss.de.
2. Вы также можете зайти на наш электронный сайт http://www.zeiss.com/sports-optics/ru_ru/hunting/service-support/download-center, и следуя пошаговой инструкции баллистического калькулятора определить ОПТИМАЛЬНУЮ КРАТНОСТЬ УВЕЛИЧЕНИЯ для вашего оптического прицела.

Вы также можете

- выбрать патрон заводского снаряжения или свою пулю (если патрон снаряжен вручную);
 - изменить атмосферные условия, влияющие на баллистику, например, температуру или высоту над уровнем моря;
 - определить все баллистические характеристики для патронов, снаряженных вручную, например, начальную скорость;
 - и на основании выбранных параметров определить оптимальный коэффициент увеличения для вашего оптического прицела.
3. Выполните пристрелку ружья на 200 ярдов (182,8 м). Если рядом с вами нет подходящего стрельбища, выполните пристрелку ружья на 100 ярдов (91,4 м) удерживая выше цели, согласно расчетам баллистического калькулятора ZEISS или данным производителя на коробке патронов (например, на 1,5 дюйма). Таким образом при стрельбе на 200 ярдов будет гарантировано точное попадание.
 4. После пристрелки оружия на оптическом прицеле вы можете выбрать любую кратность увеличения для целей расположенных на удалении от 0 до 300 ярдов. При стрельбе по более крупной дичи на таких расстояниях смещение точки попадания в этом случае будет незначительным и не повлияет на успешность выстрела. Если охота проходит в лесу или в условиях ограниченной видимости, можно не обращать внимания на дополнительные линии прицельной сетки и ориентироваться только на центр перекрестия.
 5. Точная настройка точки прицеливания
 - Если траектория пули немного отклоняется вверх, поворачивайте кольцо изменения кратности увеличения с очень небольшим шагом (<1/4 оборота) в направлении большего увеличения.
 - Если траектория пули немного отклоняется вниз, поворачивайте кольцо изменения кратности увеличения с очень небольшим шагом (<1/4 оборота) в направлении меньшего увеличения до тех пор, пока точка прицеливания не будет совпадать с точкой попадания.
 - **Примечание:** При стрельбе на большие расстояния на точку попадания влияют температура и высота над уровнем моря (например, на высоте от 0 до 3 000 м над уровнем моря, при стрельбе на 500 ярдов (450 м) точка попадания смещается на 8" и более).

Подробную баллистическую информацию для всех стандартных калибров и информацию по патронам, снаряжаемым вручную, можно найти на в разделе „Баллистический калькулятор“ на сайте фирмы ZEISS http://www.zeiss.com/sports-optics/ru_ru/hunting/service-support/download-center

Точка прицеливания / Точка попадания

Прицельная сетка RZ может использоваться со множеством калибров и снаряжаемых патронов. Значения точки прицеливания соответствуют точным значениям расстояния в ярдах. Оружие, пристрелянное на 200 ярдов (182,8 м) „в ноль“ и правильно выбранная кратность увеличения (в соответствии с данными баллистического калькулятора на на сайте ZEISS) гарантирует оптимальное использование прицельной сетки (см. рис. 1 и 2).

Визирное перекрестие XB75

Введение

Ваше устройство TERRA 3X с визирным перекрестием XB75 представляет собой высокоточный оптический механизм, рассчитанный на длительный срок службы и на надежную работу. Запатентованное визирное перекрестие XB75 позволяет пользователям определить точки прицеливания с 20 – 75 ярдов с шагом в **2,5 ярда** (прицельные нити представляют целые ярды, а точки – половину ярдов, верхняя и нижняя часть каждого пересечения обозначают шаг в 2,5 ярда) при стрельбе с арбалета со скоростью 275 – 425 футов в секунду.

Параллакс

Оптический прицел с визирным перекрестием ZEISS XB75 настраивается на заводе-изготовителе на беспараллаксный режим на расстоянии в 30 ярдов.

Обнуление с визирным перекрестием XB75

Выберите место для прицеливания своего арбалета с безопасным ограничителем обратного хода и убедитесь, что никто не может незаметно попасть в полосу стрельбы или перед ней. Для того, чтобы начать процесс обнуления, наведите на цель перед ограничителем обратного хода с измеренного расстояния 10 ярдов. Произведите первый выстрел по центру цели. Если потребуется регулировка, снимите противопылевые колпаки с револьверных головок внесения поправок на снос ветром и на высоту. Теперь выполните регулировку револьверных головок так, чтобы подвести точку удара ближе к вашей точке прицеливания. Например, если выстрел стрелы приходится ниже вашей точки наводки, поверните счетчик револьверной головки высоты против часовой стрелки, чтобы поднять точку выстрела. Для увеличения высоты точки выстрела требуется регулировка по часовой стрелке. Обе револьверные головки перемещают точку прицеливания на $\frac{1}{4}$ минуты угла на щелчок – это равняется $\frac{1}{4}$

дюйма для расстояния в 100 ярдов. (4 щелчка перемещают выстрел на 1" на 100 ярдах). Поскольку вы прицеливаетесь с расстояния 10 ярдов и 20 ярдов, помните, что вам потребуется 20 щелчков для перемещения точки попадания на 1 дюйм с 20 ярдов и 40 щелчков для перемещения точки попадания на 1 дюйм с 10 ярдов. После достижения приблизительного нуля на 10 ярдах переместитесь на расстояние 20 ярдов и продолжайте регулировать револьверные головки так, чтобы верхняя нить визирного перекрестия и точка выстрела совпадали на данном расстоянии. Каждый щелчок равняется $\frac{1}{4}$ дюйма. После того, как вы достигните нуля на 20 ярдах, поставьте противопылевые колпаки на место.

Калибровка прицела относительно арбалета

На кольцо окуляра выгравированы значения скорости и увеличения. Во время регулировки скорости происходит также и регулировка коэффициента увеличения. Начините с установки прицела XB75 на замеренную по хронографу скорость вашего арбалета. Если у вас нет фактической замеренной по хронографу скорости, используйте скорость, рекомендованную производителем вашего арбалета. Отойдите на измеренные 30 ярдов от цели. Используя 30-ярдовую метку в прицеле (вторая прицельная сетка внизу), направьте арбалет на цель. Если стрела попадает в цель выше точки прицеливания, то поверните регулятор скорости в положение более высокого значения скорости, и следующая стрела поразит цель ниже. Если стрела поражает цель ниже вашей точки прицеливания, то поверните регулятор скорости и установите его в положение более низкого значения скорости, и следующая стрела поразит цель выше. После того, как будет настроена 30-ярдовая прицельная сетка, прицел считается откалиброванным по вашему арбалету, и все другие точки прицеливания будут правильными. При этом переключатель скорости/увеличения должен оставаться в данном положении (запишите положение) для поддержания прицела и арбалета в откалиброванном состоянии относительно друг друга. Для арбалетов со скоростью стрельбы свыше 425 футов в секунду, использующих более легкую комбинацию стрел, может потребоваться главное перекрестие 30-ярдового наблюдения вместо 20-ярдового. Для этого калибровка прицела должна производиться с 40 ярдов с целью компенсации плоской траектории стрелы арбалета.

Дополнительные инструкции по точной регулировке вы можете найти на сайте www.zeiss.com/sports в обновленном онлайн-руководстве по эксплуатации арбалетного прицела TERRA XB75.

Технические данные

		2-7x32		3-9x42		4-12x42		3-9x50		4-12x50	
Увеличение		2.3	7	3	9	4	12	3	9	4	12
Рабочий диаметр объектива	mm	24.4	32	42	42	42	42	45.1	50	50	50
Диаметр выходного зрачка	mm	12.2	4.6	13.8	4.6	10.5	3.5	12.4	4.16	12.4	4.2
Сумеречное число		6,5	15,0	8,5	19,4	11,3	22,4	8,5	21,2	11,3	24,5
Поле зрения	ft/100yds	46.5	13.5	35.9	12.3	28.7	10.8	34.8	11.3	27	9
Объективный угол зрения	°	7.4	2.5	6.9	2.3	5.4	1.8	6.6	2.2	5.2	1.7
Диапазон регулировок диоптрий	dpt.	± 2.5									
Расстояние до глаза	mm	90 / 3.55									
Отсутствие параллакса	yds	100 / 30 XB75		100 / 300 RZ6		100 / 300 RZ8		100 / 300 RZ6		100 / 300 RZ8	
Диапазон настройки	MoA	62		46		40		46		40	
Регулировка за один щелчок	MoA	1/4									
Диаметр средней трубки	mm	25.4 / 1									
Диаметр окуляра	mm	41									
Диаметр объектива	mm	39.5		50		50		60		60	
Просветление		ZEISS MC									
Наполнение азотом		Да									
Водонепроницаемость до	mbar	400									
Рабочая температура	°C	-25 / +50 °C					-13 / +122 °F				
Длина	in	11.5		12.4		12.4		13.2		13.2	
Вес без внутренней шины	oz	13.4		14.8		14.8		17.5		17.5	

Мы оставляем за собой право на внесение изменений в исполнение и комплект поставки, служащие техническому усовершенствованию

/ ZEISS TERRA 3X

使用提示

使用提示

感谢您购买新款瞄准镜。100 多年来，对装着极其严格要求的客户们始终信赖蔡司出品的各类光学设备。从镜片到高品质光学玻璃，乃至符合人体工学的精致筒身，每一个单独部件都完美体现出直观设计、德国工程学与卓越手工工艺的融合。我们希望您购买的新款蔡司产品能为您带去更多欢乐。

安全信息

环境影响

- 切勿使用瞄准镜观察太阳或激光光源，否则可能导致眼睛严重损伤。
- 在没有物镜护罩的情况下请勿将设备长时间置于在阳光下曝晒。通过物镜或目镜射入的阳光可能损坏内置部件。
- 极度日照或寒冷环境中请避免接触金属表面。

吞咽危险

请勿让可拆卸的外部部件落入孩童手中（吞咽危险）。

产品功能

- 在所安装的瞄准镜上进行作业前，请务必确保武器未装配任何弹药。
- 瞄准镜安装在武器上时，请保持足够的出瞳距离，以避免因后坐力导致受伤。
- 使用前应确认瞄准镜功能完好。
- 透过镜头进行观察，以检查镜头是否可以清晰完整地成像。
- 狩猎前，应进行一次检验校正射击，以检查弹着点。

目录

部件名称	129
供货范围	129
调节瞄准镜	129
安装和使用瞄准镜	130
保养和维护	131
RZ 分划板	132
技术参数	137

部件名称

- (1) 放大倍率环
- (2) 参考记号
- (3) 刻度环
- (4) 仰角精度调节旋钮
- (5) 仰角精度调节旋钮护罩
- (6) 风偏精度调节旋钮护罩
- (7) 风偏精度调节旋钮
- (8) 屈光度调节环

蔡司 TERRA® 3X 供货范围

产品		订货号	供货范围
TERRA 3X	2-7x32	522721	瞄准镜物镜护罩 调节旋钮护罩 用户手册
TERRA 3X	3-9x42	522701	
TERRA 3X	3-9x50	522731	
TERRA 3X	4-12x42	522711	
TERRA 3X	4-12x50	522741	

Настройка оптического прицела

调节瞄准镜

首先，在未借助瞄准镜的情况下观察约 100m 远的对象。随后，举起瞄准镜并在沿顺时针或逆时针旋转 目镜环 (8) 时通过瞄准镜不断迅速观察某个单色背景，直至分划板清晰明确。

提示：应使用最大放大倍率进行调节，从而使图像在所有放大倍率范围内保持清晰。

仰角和风偏调节

蔡司 TERRA 3X 瞄准镜的仰角和风偏调节旋钮会发出“咔哒”声。一次“咔哒”声表示 ¼ 角分 (MOA)。另外，一次“咔哒”声也表示 100 码时 ¼ 英寸，200 码时 ½ 英寸，300 码时 ¾ 英寸并以此类推。采用米制单位时，一个 MOA (四次“咔哒”声) 可使弹着点在 100 米时移动 29 mm。为了进行调节，必须首先旋开仰角和风偏调节旋钮护罩。

仰角调节：

旋开仰角调节旋钮护罩 (5)。

如果枪械射击偏低，则向上沿逆时针 (“UP” 方向) 旋转仰角调节旋钮 (4)，从而移动弹着点。如果枪械射击偏高，则向下沿顺时针旋转仰角调节旋钮 (4)，从而移动弹着点。

风偏调节：

旋开风偏调节旋钮护罩 (6)。

如果枪械射击偏左，则向右 (“R” 方向) 沿逆时针旋转风偏调节旋钮 (7)，从而移动弹着点。

如果枪械射击偏右，则向左沿顺时针旋转风偏调节旋钮 (7)，从而移动弹着点。

放大倍率

通过顺时针旋转目镜上的放大倍率环 (1) 可增加放大倍率或通过逆时针旋转降低。可在放大倍率环参考记号上读取已设定的放大倍率。

请在近距离快速射击时将瞄准镜的放大倍率调低，以便获得更宽广的视野。反之，远距离精确射击时，则应将放大倍率调高。

分划板

您所购买的瞄准镜已配

您选择的分划板规格。所有蔡司 TERRA 3X 瞄准镜的分划板均位于第二层图像面。因此，分划板不会随切换放大倍率而放大，而是始终保持不变。因此，对于带第二层图像面分划板的型号，应始终使用相同的放大倍率进行距离估算。有关带 RZ 弹道分划板的蔡司 TERRA 3X 瞄准镜的信息请参阅第 132 页。

安装和使用瞄准镜

定心分划板

为了获得最佳调节范围，出厂时已将分划板设置于瞄准镜的中轴。建议在安装前检查中轴。

安装

安装 请使用 1 英寸圆环安装蔡司 TERRA 3X 瞄准镜。只能使用适合您所用枪械的高品质圆环和安装座，并在安装过程中遵照制造商的各项说明。瞄准镜的位置应尽可能低并避免其与除安装环之外的其他零件接触。为了避免因后坐力导致受伤，拧紧圆环前应考虑整个放大倍率范围调节最大肯呢过的出瞳距离。同时，还应确保以正确方式水平或垂直校准瞄准镜。

粗调

射击前根据枪膛轴线粗调瞄准镜既可节约时间，又能节省弹药。为此，既可使用准直仪或激光校靶仪，也可直接拆除枪械的枪栓并通过枪管观察 25 米远的目。如果目的中点位于枪管中心 (图 1)，则可相应调节分划板的仰角和风偏，以便将照准点校准至目的中点 (图 2)。此时应注意切勿移动枪械。

射击

射击枪械时，请务必装填在随后的狩猎或射击时使用的弹药。

- 以三发一组进行射击。
- 将分划板调节至该三发一组的中点。
- 示例 (图 3)：三发一组的中点位于照准点下方 2 英寸及右侧 3 英寸处。射击距离为 100 码 (91.4 m) 时，则须向上调节 2 个 MOA 并向左调节 3 个 MOA。此时，1 次“咔嚓”声表示 $\frac{1}{4}$ MOA (角分)。

保养和维护

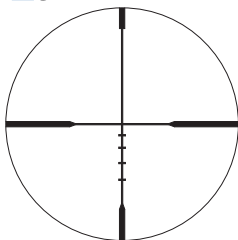
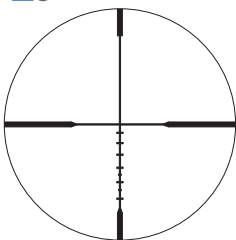
清洁时，应吹去或使用柔软的刷子清除污垢。应使用超细纤维布蘸取清水或适用于光学镜片的高品质清洁剂擦除指印或其他顽固斑点。请勿将瞄准镜存放于能产生大量热量的场所。建议选择干燥且通风良好的场所予以保存。

Carl Zeiss Sports Optics

RZ 分划板引言

使用提示



RZ6**RZ8**

RZ 分划板引言

感谢您购买带 RZ 远距离射击分划板的新款蔡司瞄准镜。

众所周知，蔡司产品拥有卓越的光学和机械特性，而 RZ 分划板结合了这些特性，铸就了适用于狩猎和射击场的最优秀的瞄准镜之一。

该系统的基础是，调节用蔡司弹道计算器确定的最佳放大倍率。由此确定分划板的分划线与所装子弹下落距离相符的放大倍率，从而确保远距离射击时的落点正确。

大多数其他弹道分划板系统工作时只能使用最高放大倍率并且可能存在与之相关的精度损失，或需要从直觉上进行划分线定位。蔡司弹道计算器帮您确定 RZ 分划板分划线与所装子弹特定下落相符的最佳放大倍率。

提示：最佳放大倍率取决于各种变量，例如：海拔高度、子弹重量、子弹速度、弹道系数等。使用分划板的分划线时，必须调节相应的最佳放大倍率。

分类

每个 RZ 分划板均针对特定弹药类别或弹药型号研制。虽然分划板的使用不受口径限制；但选用正确的口径种类不仅关系到最佳射击结果，而且能保障相应分划板的选择。

分划板	分类	口径种类 (示例)
RZ6	标准猎枪口径	.243, .270, .30-06, 7MM-08, .308 等
RZ8	马格南 (Magnum) 口径	7MM REM MAG, .300 WIN MAG, .300 Wby Mag, .338 RUM, 7MM STW, 270 WSM 等

视差

所有蔡司 RZ 瞄准镜在出厂时均被调节为 300 码 (275 米) 距离无视差。由此可以降低远距离时的视差。

归零 RZ 分划板

示例:

瞄准镜:	蔡司 TERRA 3X 4-12X42
分划板:	RZ8
口径:	.300 Weatherby Magnum, 出厂装填
子弹:	180 grains Barnes TSX
弹道系数:	.453
V0:	988 m/s, 24 英寸枪管
海拔高度:	1066 m
温度:	15 °C

1. 如果无法使用互联网, 则请联系蔡司客户服务中心 ([1-800-441-3005](tel:1-800-441-3005)), 服务中心将在确定最佳性能调节方面竭诚为您提供帮助。
2. 如果您可以使用互联网, 则请登录 www.zeiss.com/sports, 调出蔡司弹道计算器并遵照说明一步步确定适合您瞄准镜的最佳放大倍率。

您可在此:

- 选择出厂装填或子弹 (手动装填时),
 - 更改会影响弹道的气候条件, 例如: 温度或海拔高度,
 - 更改手动装填时所有的弹道参数, 例如: 枪口初速,
 - 以及根据所选参数确定的适于您瞄准镜的最佳放大倍数。
3. 在 200 码 (182.8 米) 距离使用中心十字线试射枪械。如果附近没有合适的射击场, 则在 100 码 (91.4 米) 距离使用由蔡司弹道计算器或制造商指定的射击落点高度 (例如, 1.5 英尺) 试射枪械, 其相当于 200 码时的零位射击。
 4. 枪械试射完毕后, 可在瞄准镜上针对 0 至 300 码之间的任何目标调节任意放大倍率。该距离上射击体型较大的猎物时, 通常弹着点的偏移影响不大。例如, 当您在森林或视野受限的地域狩猎时, 则可忽略辅助划分线而直接使用中心十字线。
 5. 精调分划点:
 - 当射击略微偏高时, 沿更高放大倍率方向缓慢旋转 (<1/4 圈) 放大倍率环。
 - 当射击略微偏低时, 沿更低放大倍率方向缓慢旋转 (<1/4 圈) 放大倍率环, 直至分划点与射击落点相符。

- 提示：距离变远时，温度和海拔高度会影响弹着点（示例：海拔高度介于 0 至 3000 m 之间时，500 码 (450 m) 距离的弹着点偏移量将大于等于 8"）。与所有常规口径弹道数据及手动装填数据相关的全部概览请参阅蔡司网站 (www.zeiss.com/sports) 上的弹道计算器。

分划点 / 射击落点

RZ 分划板可结合多种口径和子弹使用。分划板分划点数值与以码为单位的精确距离参数一致。如果在 200 码 (182.8 m) 距离使用中心十字线试射过枪械且将放大倍率环调至建议放大倍率（依照蔡司网站上的参数），则此时分划板最适合用于远距离射击。

参见图 1 和 2。

XB75 分划板

简介

配备 XB75 分划板的 TERRA 3X 是一款高性能光学器件，可长年保持稳定性和可靠性。以 275 至 425 英尺/秒的速度射击十字弓时，XB75 专利分划板允许用户以 2.5 码的增量（十字线表示整码，点表示半码；每根十字线的顶部和底部均表示 2.5 码增量）确定 20 至 75 码距离上的瞄准点。

视差

蔡司 XB75 分划板步枪瞄准镜出厂时被设定为 30 码距离无视差。

使用 XB75 分划板归零

选择一处场所，设立安全挡弹墙并射击十字弓；同时确保能够及时发现进入射击路线或路线前方的任何人员。将一个标靶置于挡弹墙前面 10 码处，以开始校正程序。瞄准标靶中心，射出第一支箭。如需调整，拆除瞄准镜风偏和仰角调整旋钮上的防尘盖。调节调整旋钮以将箭着点 (POI) 进一步移近瞄准点 (POA)。

例如：如果箭着点低于瞄准点；沿逆时针方向旋转仰角调整旋钮以升高箭着点。若箭着点较高，则需顺时针调整。两个调整旋钮每发出一声“咔哒”声即表示 (POA) 移动 1/4 角分——其相当于 100 码距离时 1/4 英寸。(4 次“咔哒”声表示 100 码距离时移动 1 英寸)。由于是在 10 码和 20 码距离进行瞄准，因此请牢记须听到 20 次“咔哒”声才表示在 20 码距离时移动 1 英寸，而 40 次“咔哒”声则表示在 10 码距离移动 1 英寸。达到 10 码距离时近似为零后，移至 20 码距离并继续调节调整旋钮直至分划板顶部十字线和箭着点在该距离重合。当对 20 码归零操作结束后，重新装上调整旋钮护盖。

根据十字弓校准瞄准镜

目镜环配有表示速度和放大倍率的刻度。调节速度选择器也能调节放大倍率。首先，根据十字弓的测速仪速度设定 XB75 瞄准镜。如未知实际测速仪速度，则可使用十字弓制造商提供的建议速度。移动至距离标靶 30 码的距离。使用瞄准镜中的 30 码标记，（下方第二根十字线）瞄准标靶射击十字弓。如果标靶上的箭着点高于瞄准点，转动速度选择器至高一级速度位置，随后击发下一支箭，其在标靶上的箭着点将变低。如果标靶上的箭着点低于瞄准点，转动速度选择器至低一级速度位置，随后击发下一支箭，其在标靶上的箭着点将变高。一旦 30 码十字线归零完毕，则表示根据十字弓校准瞄准镜的工作已完成，所有其他瞄准点均

准确无误。此时，务必将速度/放大倍率选择器保持在该位置（标记该位置）以保持瞄准镜和十字弓相互校准。如果十字弓的速度超过 425 英尺/秒且所用弩箭质量较轻时，则可能需要使用 30 码距离的主十字线归零点代替常规的 20 码主十字线。这需要在 40 码距离校准瞄准镜以补偿十字弓弩箭的低平弹道。

如欲了解其他微调说明，请登录 www.zeiss.com/sports 并查阅更新后的 TERRA XB75 十字弓瞄准镜在线用户手册。

技术参数		2-7x32		3-9x42		4-12x42		3-9x50		4-12x50	
放大倍率		2.3	7	3	9	4	12	3	9	4	12
有效物镜直径	mm	24.4	32	42	42	42	42	45.1	50	50	50
出瞳孔径	mm	12.2	4.6	13.8	4.6	10.5	3.5	12.4	4.16	12.4	4.2
微光系数		6,5	15,0	8,5	19,4	11,3	22,4	8,5	21,2	11,3	24,5
处视界	ft/100yds	46.5	13.5	35.9	12.3	28.7	10.8	34.8	11.3	27	9
目标视角	°	7.4	2.5	6.9	2.3	5.4	1.8	6.6	2.2	5.2	1.7
屈光度调节范围	dpt.	± 2.5									
出瞳距离	mm	90 / 3.55									
无视差位置	yds	100 / 30 XB75	100 / 300 RZ6	100 / 300 RZ8	100 / 300 RZ6	100 / 300 RZ8					
调节范围	MoA	62	46	40	46	40					
处每调节一个卡位 (即一声"咔哒"响声) 的移动距离	MoA	1/4									
镜筒中部直径	mm	25.4 / 1									
目镜筒直径	mm	41									
物镜筒直径	mm	39.5	50	50	60	60					
涂层		ZEISS MC									
充氮		是的									
防水	mbar	400									
运行温度	°C	-25 / +50 °C					-13 / +122 °F				
长度	in	11.5	12.4	12.4	13.2	13.2					
无导轨重量	oz	13.4	14.8	14.8	17.5	17.5					

带导轨重量 保留因继续改进技术而更改规格和供货范围的权利。

/ ZEISS TERRA 3X

使用上の注意

使用上の注意

ZEISS のライフルスコープをお買い上げいただき、ありがとうございます。品質の良さを追求するお客様に 100 年以上愛され続けている商品を、ZEISS は、提供しています。高品質光学ガラスを使用したレンズから人間工学に基づいたボディまで、丁寧に仕上げられた部品からは、直観的なデザイン、ドイツのエンジニア技術、高い精度を実感していただけるはずです。ZEISS の製品をお楽しみください。

安全に関する注意事項

環境による影響

- 双眼鏡で太陽やレーザー光線などの強い光源を見ないでください。眼に重大な損傷を与える危険があります。
- キャップをしていない双眼鏡を、長時間直射日光のもとに放置しないでください。対物レンズ、および接眼レンズが発熱の原因となり、内部のエLEMENTが破損する恐れがあります。
- 直射日光や冷気にさらされた金属の表面部分は、直に触れないようにしてください。

誤飲の危険

取り外しができる部品は、必ずお子様の手の届かないところに保管してください（誤飲の危険）。

機能

- 銃に装備されたライフルスコープを取扱う場合は、銃に銃弾が入っていないことを必ず確認してください。
- 反動による衝撃から目を保護するため、十分な眼幅を確保してください。
- 使用する前に、ライフルスコープが正常に機能するかどうか確かめてください。
- 画像が明瞭かどうかを、確認してください。
- 狩猟を始める前に、弾道を確認するため、テスト射撃をしてください。

目次

各部の名称	140
製品の内容	140
ライフルスコープの調整	140
ライフルスコープの装備、使用	141
お手入れ、メンテナンス	142
RZ レチクル	143
テクニカルデータ	148

各部の名称

- (1) 倍率調整リング
- (2) インデックス
- (3) リング
- (4) 調節ノブ レチクル調整 (上下)
- (5) 保護キャップ レチクル調整 (上下)
- (6) 保護キャップ レチクル調整 (左右)
- (7) 調節ノブ レチクル調整 (左右)
- (8) ダイアル調整

製品の内容 ZEISS TERRA® 3X

製品		品番	製品内容
TERRA 3X	2-7x32	522721	
TERRA 3X	3-9x42	522701	ライフルスコープ 対物レンズキャップ 調節ボタンの保護キャップ 取扱説明書
TERRA 3X	3-9x50	522731	
TERRA 3X	4-12x42	522711	
TERRA 3X	4-12x50	522741	

ライフルスコープの調整

レチクルのピント調節

まず、ライフルスコープ無しで 100 m 先の対象物を見てください。その後、ライフルスコープを高く掲げ、ライフルスコープで単色の背景を何度も見ながら、接眼レンズ 倍率調整リング (8) を時計回り、あるいは反時計回りに回して、レチクルのピントを調節します。

注意：高い倍率に設定したうえで、調整してください。そうすると、全倍率で、設定したレチクルのピントを保つことができます。

照準調整

ZEISS TERRA 3X ライフルスコープは、クリックデtentで照準を調整します。一回クリックして調節すると 1/4 MOA (Minute of Angle) 修正することができます。つまり、100 ヤードで 1/4 インチ、200 ヤードで 1/2 インチ、300 ヤードで 3/4 インチ修正されます。メートル法では、1 MOA (4 回クリック) することにより 100 m で 29 mm 修正することができます。調整をする際には、保護キャップを取り外してから行ってください。

上下の調整：

上下調整のための保護キャップ (5) を取外します。

射撃が標的より低い場合は、弾道を高くするため、調整ノブ (4) を反時計回り (方向 UP) に回してください。射撃が標的より高い場合は、弾道を低くするため、調整ノブ (4) を時計回りに回してください。

左右の調整：

左右調整のための保護キャップ (6) を取外します。

射撃が標的より左寄りの場合、弾道を右に修正する必要があるため、調整ノブ (7) を反時計回り (方向 R) に回してください。

射撃が標的より右寄りの場合、弾道を左に修正する必要があるため、調整ノブ (7) を時計回りに回してください。

倍率調整

接眼レンズの倍率調整リング (1) を時計回りに回すことで倍率を高め、反時計回りに回すことで倍率を低く設定します。設定された倍率は、倍率調整リングのインデックスで読み取ることができます。

至近距離で素早く射撃する場合は、幅広い視野を確保するため、倍率を低くしてください。標的までの距離が遠い場合、正確に射撃するため、倍率を高くしてください。

レチクル

ライフルスコープには、お選びいただいたレチクルが装備されています。全ての ZEISS TERRA 3X ライフルスコープのレチクルは、第 2 段階目の画像レベルに設定してあります。この設定により、倍率調整の際、レチクルの倍率が同時に拡大されることはなく、同じ設定が保たれます。第 2 段階目の画像レベルのレチクルを装備したモデルでの距離の測定は、常に同じ倍率で行うことができます。弾道修正レチクル RZ を装備した ZEISS TERRA 3X ライフルスコープについては、P 143 を参照してください。

ライフルスコープの装備、使用

レチクルの中心点設定

調整範囲を最適に保つため、購入時のレチクルは、ライフルスコープの中心点に設定してあります。装備の前に、中心点を確認することをお勧めしています。

装備

ZEISS TERRA 3X ライフルスコープには、1 インチリングが装備されています。品質の高い、ライフルに合った適切なリングおよびベースを使用し、マウンティングの製造メーカーの指示に従ってください。装備リングが銃の部品に接触しないように、ライフルスコープはできるだけ低く設定してください。発砲時の衝撃によるケガを防ぐため、リングを固定する前に、全倍率にて最大之眼幅に設定してください。ライフルスコープが水平、垂直方向に適切に装備されていることを確認してください。

ボアサイト

ライフルスコープのボアサイトにより、ライフルと弾道を調節し、射撃前の時間と銃弾を節約することができます。ボアサイターを使用するか、銃のボルトを外し、25 m 先の標的を観察してください。弾道の焦点が中心に来るようにし (図 1)、レチクルの調整 (上下、左右) を行うことで、標的の中心点にクロスヘアがくるようにしてください (図 2)。調整を行う際、銃が動かないようにしてください。

ゼロイング

狩猟や射撃に使用する銃弾を使用してテスト射撃を行ってください。

- a. 3 回連続して射撃してください。
- b. レチクルをこの中心点に設定してください。
- c. 例 (図3): 中心点は、標的の 2 インチ下、3 インチ右にあります。この際、100 ヤード (91.4 m) の射撃を行う場合、レチクルを上 に 2 MOA、左に 3 MOA 調整してください。1 回のクリックで、 $\frac{1}{4}$ MOA (Minute of Angle) 調整することができます。

お手入れ、メンテナンス

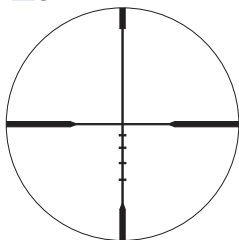
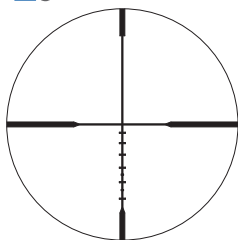
粒子の大きな汚れが付着した場合は、拭き取らず、息を吹きかけたり、筆を使って、汚れを取り除いてください。指紋や落としにくい汚れが付着した場合は、水もしくは光学レンズ用洗剤を使用し、柔らかいマイクロファイバークロスで拭き取ってください。温度が大きく変動する場所にライフルスコープを保管しないでください。通気性の良い乾燥した場所に保管してください。

Carl Zeiss Sports Optics

RZ レチクル

使用上の注意



RZ6**RZ8**

はじめに

弾道修正レチクル RZ を装備した ZEISS ライフルスコープをお買い上げいただき、ありがとうございます。

ZEISS が誇る光学、技術特性を有するレチクル RZ を装備することで、狩猟や射撃におけるライフルスコープの機能を最大限に活用することができます。

最適な倍率設定における ZEISS 弾道測定機能が、このシステムのキーとなります。遠距離における適切な弾着を行うため、設定した弾道に合ったレチクルのホールドオーバーラインでの倍率を特定します。

他の弾道修正レチクルは、高い倍率でのみ機能しますが、これにより正確さを失ったり、ホールドオーバーラインの直観的な設定が必要になったりします。ZEISS 弾道測定機能により、弾道にあった RZ レチクルのホールドオーバーラインでの、最適な倍率を特定することができます。

注意：最適な倍率は、様々な要因により変化します（例：照準設定、銃の重量、速度、弾道係数）。レチクルのホールドオーバーラインを使用する際は、適切な倍率を設定してください。

カテゴリー

RZレチクルは、特定の種類、タイプの銃弾を対象に開発されています。レチクルの使用は、これらの口径に限定されているわけではありませんが、口径に合った適切なレチクルを選択することにより、レチクルの機能を最大限に活用することができます。

レチクル	カテゴリー	口径 (例)
RZ6	一般的な狩猟用口径	.243, .270, .30-06, 7MM-08, .308 等
RZ8	大口径	7MM REM MAG, .300 WIN MAG, .300 Wby Mag, .338 RUM, 7MM STW, 270 WSM 等

パララックス

購入時 ZEISS RZ ライフルスコープは、300 ヤード (275 M) にてパララックスフリーの設定がされています。これにより、遠距離でのパララックスを修正することができます。

RZ レチクルのゼロイング

例:

ライフルスコープ	ZEISS TERRA 3X 4-12X42
レチクル:	RZ8
口径:	.300 Weatherby Magnum、ファクトリーロード
銃:	180 grains Barnes TSX
弾道係数:	.453
速度:	988 m/s、24 インチ パレル
標高:	1066 m
温度:	15 °C

1. インターネットを使用することができない場合は、最適な機能設定をサポートする ZEISS カスタマーサービス (1-800-441-3005) までご連絡ください。
2. インターネットを使用することができる場合は、www.zeiss.com/sports にて、ZEISS 弾道測定機能にアクセスし、次の手順で最適な倍率を特定してください。

手順:

- ファクトリーロードもしくは銃 (ハンドロード) を選択します。
- 弾道に関連する気候条件を変更します (温度、標高等)。
- ハンドロードに関連する弾道パラメータを変更します (速度)。
- 選択したパラメーターを元にライフルスコープの最適な倍率を特定します。

3. クロスヘアを利用して 200 ヤード (182.8 M) でゼロイングを行ってください。このような環境を利用できない場合、100 ヤード (91.4 M) でテスト射撃を行い、ZEISS 弾道測定機能もしくはメーカーが推奨する射撃設定 (例: 1.5 インチ) で高さを特定し、200 ヤードでの照準を特定してください。
4. テスト射撃を行った後、0 ~ 300 ヤードまでの距離にて、倍率を設定することができます。このような距離で、大きな標的を狙う場合、照準をずらすのは、あまり意味がありません。森など、視野が狭い条件の中狩猟をおこなう場合、ホールドオーバー ラインを無視し、クロスヘアのみを使用します。
5. ホールドオーバー ラインの微調整：
 - 弾道が少し高い場合は、倍率調整リングを少し (<1/4 回転) 回転し、倍率を高めてください。
 - 弾道が少し低い場合は、倍率調整リングを少し (<1/4 回転) 回転し、ホールドオーバー ラインがゼロに到達するまで、倍率を低くしてください。
 - 注意: 温度および標高は、遠距離の射撃における弾着点に影響を与えます (例: 標高 0 と 3000 m では、500 ヤード (450 m) での偏差が、8" 以上)。各口径の弾道データおよびハンドロードのデータは、ZEISS ウェブサイトの弾道測定機能にてご覧ください (www.zeiss.com/sports)。

ホールドオーバーライン / 弾着点

RZ レチクルは、様々な口径、ロードコンビネーションに使用することが可能です。レチクルのホールドオーバー値は、ヤードでの距離に対応しています。200 ヤード (182.8 m) にクロスヘアを設定しゼロイングされ、適切な倍率 (ZEISS ウェブサイト参照) に設定されている場合、遠距離の射撃にてレチクルの機能を最大限に活用することができます。

参照 図 1 および 2。

XB75 レチクル

はじめに

Bお買い上げいただいた XB75 装備 TERRA 3X は、高い耐久性を有する高性能光学機器です。特許を取得している XB75 レチクルを使用すれば、クロスボウの発射速度 275 fps ~ 425 fps、2.5 ヤードの追加 (クロスヘアは 1 ヤード、ドットは 1/2 ヤードを意味し、トップおよびボトム各クロスヘアは、2.5 ヤード追加を表します) にて、20 ~ 75 ヤードから狙撃点を特定することが可能です。

パララックス

ZEISS XB75 レチクル ライフルスコープは、30 ヤードにてパララックスフリー設定されています。

XB75 レチクルでのゼロイング

セーフバックストップにてクロスボウを発射できる場所を選びます。その際、射撃レーンに誰もいないことを確認してください。ゼロイングを開始するには、まず 10 ヤード測定し、バックストップ前にターゲットを設置します。そして、ターゲットの中心を目標に、発射します。調整が必要な場合は、照準調整およびスコープの調整ターレットのダストカバーを取外します。そして、ターレットで弾着点 (POI) が照準点 (POA) にできるだけ近くなるように調整します。

例: 照準点より矢が低くなる場合、調整ターレットを反時計回りに回転させ、照準点をあげます。照準点が高い場合は、時計回りに回転させます。両ターレットは、1 クリックで (POA) 1/4 MOA動きます。これは、100 ヤードにおける 1/4 インチにあたります。1 回のクリックは、1/4 インチにあたります (100 ヤードにおけるインパクト 1" を動かすには、4 回クリックします)。10 ヤードおよび 20 ヤードでサイトインを行っているため、20 ヤードでインパクト 1" を動かすには、20 回クリックしてください。10 ヤードでは 40 回クリックしてください。10 ヤードでゼロイングができたなら、20 ヤードへと移り、レチクルのトップクロスヘアが同じ距離になるまでターレットを調整します。20 ヤードでのゼロイングができたなら、キャップを元に戻してください。

クロスボウの射程距離の測定

接眼レンズリングには、速度と倍率が刻印されており、スピードセクターおよび倍率の調整を行うことができます。クロスボウメーカーの記録速度で XB75 スコープの調整を開始します。記録速度が無い場合は、クロスボウメーカーの記載する速度で調整してください。メーカーターゲットから 30 ヤードの距離に移動します。スコープの 30 ヤードマーカースを使用し、(セカンドクロスヘア下) ターゲットを目指してクロスボウを発射させます。狙った点より矢が高くあたった場合は、スピードセクターを高速ポジションへ設定すると、次の矢の照準点は、下方向に調整されます。狙った点より低く矢が当たった場合は、スピードセクターを低速ポジションにすると、次の矢の照準点は、上方向に調整されます。30 ヤード クロスヘアのサイトインが完了すると、クロスボウと他の照準点が全て正しいかどうか、測定が開始されます。この時点で、射程範囲とクロスボウの測定を保持するには、スピード / 倍率セクターをこのポジション (ポジションを記載しておいてください) を確保しておく必要があります。速度 425 fps 以上のクロスボウにて軽量の矢を使用する場合、メイン クロスワイヤー サイトイン ポイントを 20 ヤードではなく、30 ヤードにする必要があります。また、これには、クロスボルトでの弾道の調整を行うための 40 ヤードでの射程距離の測定が必要です。

調整に関する詳細は、www.zeiss.com/sports にアクセスし、最新の TERRA XB75 クロスボウスコープ取扱説明書をご覧ください。.

テクニカルデータ

		2-7x32		3-9x42		4-12x42		3-9x50		4-12x50	
倍率		2.3	7	3	9	4	12	3	9	4	12
対物側チューブ径	mm	24.4	32	42	42	42	42	45.1	50	50	50
射出瞳径	mm	12.2	4.6	13.8	4.6	10.5	3.5	12.4	4.16	12.4	4.2
薄暮係数		6,5	15,0	8,5	19,4	11,3	22,4	8,5	21,2	11,3	24,5
視界	ft/100yds	46.5	13.5	35.9	12.3	28.7	10.8	34.8	11.3	27	9
対物レンズ視角度	°	7.4	2.5	6.9	2.3	5.4	1.8	6.6	2.2	5.2	1.7
視界補正範囲	dpt.	± 2.5									
アイレリーフ	mm	90 / 3.55									
パララックスフリー	yds	100 / 30 XB75		100 / 300 RZ6		100 / 300 RZ8		100 / 300 RZ6		100 / 300 RZ8	
修正範囲	MoA	62		46		40		46		40	
1 クリック修正幅	MoA	1/4									
センターチューブ径	mm	25.4 / 1									
接眼側 チューブ径	mm	41									
対物側 チューブ径	mm	39.5		50		50		60		60	
コーティング		ZEISS MC									
窒素充填		はい									
耐水性	mbar	400									
機能温度	°C	-25 / +50 °C					-13 / +122 °F				
全長	in	11.5		12.4		12.4		13.2		13.2	
重量 (レール無し)	oz	13.4		14.8		14.8		17.5		17.5	

技術開発の進展により、製品の仕様、内容に変更がある場合があります。ご了承ください。

/ ZEISS TERRA 3X

Gebruiksaanwijzing

Gebruiksaanwijzing

Hartelijk gefeliciteerd met de aanschaf van uw nieuwe ZEISS-richtkijker. Al meer dan 100 jaar is ZEISS een vertrouwde naam in de wereld van de optische sportartikelen. Vooral bij kritische klanten, die hoge eisen aan hun outdoor-beleving stellen. Bij elk onderdeel, van de geavanceerde optiek tot de elegante en ergonomische behuizing, herkent men de zorgvuldige combinatie van een intuïtief ontwerp met een legendarische Duitse techniek en uniek vakmanschap. Wij hopen dat u veel plezier aan uw nieuwe ZEISS-product zult beleven.

Veiligheidsinformatie

Omgevingsinvloeden

- Kijk onder geen enkele voorwaarde door de richtkijker naar de zon of bronnen van laserlicht! Dat kan tot ernstig oogletsel leiden.
- Laat het instrument nooit gedurende langere tijd in de zon liggen zonder dat de beschermende lenskap is aangebracht. Het objectief en oculair kunnen inwendige onderdelen beschadigen.
- Raak het metalen oppervlak niet aan als het langere tijd aan extreem zonlicht of extreme kou is blootgesteld

Gevaar van inslikken

Houd te verwijderen losse onderdelen buiten het bereik van kinderen (gevaar voor inslikken).

Werking

- Controleer voordat aan de gemonteerde richtkijker wordt gewerkt altijd eerst of het vuurwapen niet geladen is.
- Zorg er in gemonteerde positie voor dat er voldoende vrije ruimte tot het oog (eye-relief) overblijft om letsel door de terugslag te voorkomen.
- Controleer a.u.b. voor gebruik of de richtkijker goed werkt.
- Kijk door de lens om te controleren of een duidelijk, ongestoord beeld te zien is.
- Controleer de nulpuntsinstelling en corrigeer de instellingen door enkele testschoten af te vuren voordat u het wapen gaat gebruiken.

Inhoud

Onderdelen	151
Inhoud van de doos	151
De richtkijker instellen	151
De richtkijker plaatsen en gebruiken	152
Onderhoud	153
RZ-dradenkruis	154
Technische specificaties	159

Onderdelen

- (1) Vergrotingsring
- (2) Merkteken
- (3) Ring met merkstreepjes
- (4) Elevatieknop
- (5) Elevatiekap
- (6) Windcorrectiekap
- (7) Windcorrectieknop
- (8) Stelling oculair

Inhoud van doos ZEISS TERRA® 3X

Product		Artikelnummer	Leveringsomvang
TERRA 3X	2-7x32	522721	Richtkijker
TERRA 3X	3-9x42	522701	Beschermkapjes
TERRA 3X	3-9x50	522731	Beschermkapjes voor
TERRA 3X	4-12x42	522711	vizierverstelling
TERRA 3X	4-12x50	522741	Handleiding

De richtkijker instellen

Scherpstellen

Kijk eerst naar een voorwerp op afstand (bijv. op 65 - 90 m/75 - 100 yards) zonder uw richtkijker te gebruiken. Kijk daarna met een snelle oogopslag door uw richtkijker naar een vlakke achtergrond terwijl u de stelling van het oculair **(8)** in wijzer- of tegenwijzerrichting verdraait, tot het beeld van het dradenkruispatroon helder en scherp is. Opmerking: het scherpstellen moet bij een maximale vergroting gebeuren, om er zeker van te zijn dat het beeld over het gehele vergrotingsbereik scherp blijft.

Instelling van de elevatie en windcorrectie

Bij de ZEISS TERRA 3X-richtkijkers is het instellen van de elevatie en de windcorrectie hoorbaar. Een klik komt overeen met $\frac{1}{4}$ boogminuut. Met andere woorden: één klik komt overeen met 6,35 mm ($\frac{1}{4}$ inch) op 91,5 m (100 yards), 12,7 mm ($\frac{1}{2}$ inch) op 183 m (200 yards), 19 mm ($\frac{3}{4}$ inch) op 275 m (300 yards) enz. In het metrische maatsysteem betekent dit dat één boogminuut (vier klikken) het raakpunt 29 mm op 100 meter verplaatst. Om instellingen uit te kunnen voeren, moet u eerst de beschermende windcorrectie- en elevatiekappen losschroeven en verwijderen.

Elevatie:

Schroef de beschermkap van de elevatieknop **(5)** los.

Wanneer het geweer te laag schiet, moet u de elevatieknop **(4)** in tegenwijzerrichting verdraaien om het raakpunt naar boven te verplaatsen ("UP"-richting [omhoog]).

Wanneer het geweer te hoog schiet, moet u de elevatieknop **(4)** in wijzerrichting verdraaien om het raakpunt naar beneden te verplaatsen.

Windcorrectie:

Schroef de beschermkap van de windcorrectieknop (6) los.

Wanneer het geweer te ver naar links schiet, moet u de windcorrectieknop (7) in tegenwijzerrichting verdraaien om het raakpunt naar rechts te verplaatsen (richting "R").

Wanneer het geweer te ver naar rechts schiet, moet u de windcorrectieknop (7) in wijzerrichting verdraaien om het raakpunt naar links te verplaatsen.

Vergroting

Wijzig de vergrotingsfactor door de vergrotingsring (1) op het oculair in tegenwijzerrichting (om de vergrotingsfactor te verhogen) of in wijzerrichting (om de vergrotingsfactor te verlagen) te draaien.

Lijn het merkteken van de vergrotingsring uit op de gewenste vergrotingsinstelling op het oculair.

Verlaag de vergrotingsfactor (breder gezichtsveld) wanneer u de richtkijker gebruikt om snel een schot op korte afstand af te kunnen vuren. Verhoog de vergrotingsfactor voor precisieschoten op grote afstand.

Dradenkruis

Uw richtkijker is voorzien van een door uzelf gekozen dradenkruis. De dradenkruisen van alle ZEISS TERRA 3X-richtkijkers zijn in het tweede beeldvlak geplaatst. Dat wil zeggen dat alleen het doelbeeld wordt vergroot en verandert wanneer de vergrotingsfactor wordt gewijzigd - het dradenkruis verandert niet. Daarom moeten afstandsschattingen met het dradenkruis in het tweede beeldvlak altijd worden uitgevoerd bij dezelfde vergrotingsfactor. Zie voor ZEISS TERRA 3X-richtkijkers met een ballistische RZ-dradenkruis a.u.b. pagina 154.

De richtkijker plaatsen en gebruiken

Het dradenkruis centreren

Voor een optimaal instellingsbereik is het dradenkruis af fabriek ingesteld op het optische centrum van uw richtkijker. Wij adviseren om het centrum van de optische as te controleren voordat u de richtkijker monteert.

Monteren

Voor ZEISS TERRA 3X-richtkijkers zijn ringen van 2,54 cm (1 inch) nodig. Gebruik uitsluitend de ringen en voetstukken van hoge kwaliteit die voor uw geweer worden aanbevolen en volg de montageaanwijzingen van de fabrikant op. De richtkijker moet zo laag mogelijk worden gemonteerd, zonder dat deze iets, behalve de monteringen, raakt. Voordat de ringen worden vastgezet, moet de maximale vrije ruimte tot het oog (eye-relief) bij een volledig gezichtsveld worden bepaald, om oogletsel door terugslag te voorkomen.

Bovendien moet u er zeker van zijn dat uw richtkijker recht op de 180°-as is gemonteerd.

Boresighter

Boresighters besparen tijd en munitie en worden aanbevolen om een correcte uitlijning tussen de richtkijker en de loop van het geweer te bereiken. U kunt hiervoor een boresighter gebruiken, maar ook gewoon de bout verwijderen en door de loop naar een doel op ca. 23 m (25 yards) kijken. Terwijl u de roos in loop gecentreerd houdt (afb. 1), kunt u de windcorrectie- en elevatie-instellingen uitvoeren door de crosshairs naar de roos op het doel te bewegen (afb. 2). Zorg ervoor dat u het geweer tijdens het instellen van de windcorrectie en de elevatie niet beweegt.

Instellen van het nulpunt

Het uiteindelijke inschieten met uw geweer moet met precies die munitie worden uitgevoerd waarmee u verwacht te gaan jagen of te gaan schieten.

- a. Vuur steeds zorgvuldig in groepjes van 3 schoten.
- b. Gebruik het middelpunt van die groep als referentiepunt voor het instellen van de windcorrectie en de elevatie.
- c. Voorbeeld (**afb. 3**): het middelpunt van de groep op het doel is 5 cm (2 inches) te laag en 7,5 cm (3 inches) teveel naar rechts. Wanneer u op 91,5 m (100 yards) inschiet moet u 2 boogminuten naar boven en 3 boogminuten naar links instellen. Een klik komt overeen met $\frac{1}{4}$ boogminuut.

Onderhoud

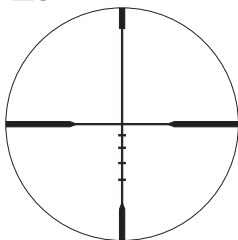
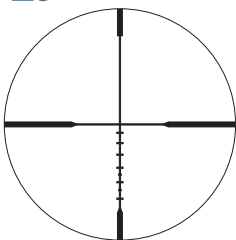
Bij het schoonmaken kunt stof gewoon wegblazen en grotere vuildeeltjes er voorzichtig met een zacht borsteltje afvegen. Vingerafdrukken en andere hardnekkige vlekken moeten met water of een geschikt reinigingsmiddel voor optische lenzen en een zacht microvezeldoekje worden verwijderd. De richtkijker mag niet op een extreem warme plaats worden bewaard. Wij adviseren om uw richtkijker op een droge, goed geventileerde plaats op te bergen.

Carl Zeiss Sports Optics

RZ dradenkruis

Gebruiksaanwijzing



RZ6**RZ8**

Inleiding

Hartelijk gefeliciteerd met de aanschaf van uw nieuwe ZEISS richtkijker met ballistisch RZ-dradenkruis.

RZ-dradenkruisen gecombineerd met de superieure optische elementen en de bekende ZEISS-kwaliteit zorgen ervoor dat u met de beste richtkijker het veld in gaat of op de schietbaan kunt schieten.

Centraal bij dit systeem staat de optimale instelling van de vergrotingsfactor zoals die is vastgelegd in de ballistische calculator van ZEISS. Daarmee bepaalt u de ideale vergrotingsfactor voor het afvuren van een accuraat schot bij gebruik van de holdover-stippen.

Veel andere ballistische dradenkruissystemen worden ingesteld op de maximale vergrotingsfactor en dienovereenkomstig potentieel verlies aan nauwkeurigheid of intuïtieve plaatsing van de stippen. De ballistische calculator van ZEISS biedt u de optimale instelling van de vergrotingsfactor zodat de stippen van het RZ-dradenkruis overeenkomen met de specifieke kogelval van de munitie die u gebruikt.

Opmerking: de optimale instelling van de vergrotingsfactor verandert bij variabelen zoals de elevatie, het gewicht van de kogel, de snelheid, ballistische coëfficiënt (BC) enz. U hoeft, wanneer u gebruik maakt van de holdover-stippen van het dradenkruis, de vergroting alleen nog maar op de optimale vergrotingsfactor in te stellen.

Classificatie

Elk RZ-dradenkruis is zo ontworpen dat het bij een bepaalde categorie ammunisie kan worden gebruikt. De dradenkruisen zijn niet beperkt tot deze kalibers of dit gebruik, maar het juiste kaliber zorgt voor de beste resultaten en keuze van het dradenkruis.

Dradenkruis	Classificatie	Kalibergroep
RZ6	Standaard jachtkalibers	.243, .270, .30-06, 7MM-08, .308
RZ8	Magnum kalibers	7MM REM MAG, .300 WIN MAG, .300 Wby Mag, .338 RUM, 7MM STW, 270 WSM

Parallax

De ZEISS-richtkijker met RZ-dradenkruis is af fabriek parallaxvrij op 27,5 m (300 yards) ingesteld. Dit helpt om de effecten van de parallax op grotere afstanden te compenseren.

Nulpuntinstelling met RZ-dradenkruizen

Voorbeeld:

Richtkijker:	ZEISS TERRA 3X 4-12X42
Dradenkruis:	RZ8
Kaliber:	fabrieksmunitie .300 Wby Mag
Munitie:	180 gr. Barnes TSX
Ballistische coëfficiënt (BC):	.453
Snelheid:	3240 met 24"-loop
Hoogte:	1.000 meter (3.500 fr)
Temperatuur:	15°C (59°F)

1. Indien u geen internettoegang hebt verzoeken wij u de klantenservice van ZEISS te bellen om u bij de optimale instelling van de vergrotingsfactor voor uw richtkijker te helpen (**1-800-441-3005**)
2. Beschikt u wel over toegang tot internet, dan kunt u inloggen op www.zeiss.com/sports en daar de ballistische calculator van ZEISS openen. Volg daarna de aanwijzingen voor een optimale instelling van de vergrotingsfactor voor uw richtkijker.

Hier kunt u:

- uw fabrieksmunitie of kogel (bij handgemaakt) kiezen.
- alle atmosferische omstandigheden die invloed hebben op de ballistiek, zoals bijv. temperatuur of hoogte boven zeeniveau, wijzigen.
- alle ballistische informatie die te maken heeft met handgemaakte munitie, bijv. de mondingssnelheid, wijzigen.
- de optimale instelling van de vergrotingsfactor voor uw richtkijker bepalen aan de hand van de gekozen parameters.

3. Met behulp van de middelste crosshair de nulpuntinstelling van uw geweer op 183 m (200 yards) uitvoeren. Indien u geen toegang hebt tot een schietbaan van 183 m (200 yards), kunt u volstaan met een schietbaan van 91,5 m (100 yards) en de ballistische calculator van ZEISS volgen of de door de fabrikant aanbevolen hoogte van het raakpunt boven de roos van het doel voor een

nulpuntsinstelling op een afstand van 183 m (200 yards) (bijv. een hoogte van 38 mm [1,5 inch] op een afstand van 91,5 m [100 yards]) aanhouden.

4. Nadat u hebt ingeschoten en klaar bent om te schieten, moet u eraan denken dat u uw richtkijker wellicht nog op een vergrotingsfactor voor een doel tussen 1 en 275 m (0 - 300 yards) moet instellen. Bij deze afstanden en grote doelen is de verschuiving van het raakpunt niet van belang. Wanneer u bijvoorbeeld gaat jagen in gebieden met een dichte begroeiing of verminderd zicht, hebt u de holdover-strepen misschien niet nodig en maakt u eenvoudig gebruik van de middelste crosshair.

5. Om uw richtpunt nauwkeurig af te stellen:

- Indien schoten maar net te hoog zijn, moet u de vergrotingsring in hele kleine stappen (<1/4) omhoog verstellen.
- Indien schoten maar net te laag zijn, moet u de vergrotingsring in hele kleine stappen (<1/4) omlaag verstellen.
- Opmerking: bij grotere afstanden hebben hoogte boven zeeniveau en temperatuur invloed op het raakpunt (bijv.: 0 tot 3.000 meter = het raakpunt verschuift boven 450 m (500 yards) 203 mm (8 inch) of meer.

Zie voor een complete lijst van alle fabriekskalibers en handgemaakte munitie de calculator op de website van Zeiss onder www.zeiss.com/sports.

Holdover/raakpunt

RZ-dradenkruisen kunnen worden gebruikt bij vele kalibers en munitiecombinaties. Holdoverwaarden in het dradenkruis komen overeen met de exacte afstanden in yards. Op het moment dat het nulpunt van uw geweer op 200 yards is ingesteld op de middelste crosshair en de vergrotingsring op de aanbevolen vergrotingsfactor is ingesteld (staat op de website van ZEISS), is het dradenkruis klaar voor het schieten op grote afstand.

Referentie-afbeeldingen 1 en 2.

XB75 dradenkruis

Inleiding

Uw TERRA 3X met XB75-dradenkruis is een optisch instrument van hoge kwaliteit dat u jarenlang trouwe dienst zal bewijzen. Het gepatenteerde XB75-dradenkruis geeft gebruikers de mogelijkheid om, in stappen van **2,25 m (2,5 yard)** (de crosshairs staan voor hele yards en stippen staan voor halve yards, de boven- en onderkant van elke crosshair staan voor de stappen van 2,5 yards) te richten wanneer met kruisbogen wordt geschoten met snelheden variërend van 84 m/s tot 130 m/s (275 fps - 425 fps).

Parallax

De ZEISS-richtkijker met XB75-dradenkruis is af fabriek parallaxvrij op 27,5 m (30 yards) ingesteld.

Op nul stellen met het XB75-dradenkruis

Kies een plaats met een veilige achterwand waar u met uw kruisboog kunt schieten en zorg ervoor dat niemand ongezien in de schietbaan kan komen. Om met het op nul stellen te beginnen moet op een gemeten afstand van 9,15 m (10 yards) een doel voor de achterwand worden geplaatst.

Schiet nu uw eerste pijl op het midden van het doel. Als blijkt dat u de instellingen moet wijzigen, verwijder dan eerst de stofkappen van de windcorrectie- en elevatieknop van de richtkijker. Stel dan de elevatie in door het raakpunt (point of impact of POI) dichterbij uw richtpunt (point of aim POA) te brengen.

Bijvoorbeeld: wanneer de pijl het doel onder het richtpunt treft, moet u de elevatieknop in tegenwijzerrichting verdraaien om het raakpunt naar boven te verstellen. Als de pijl het doel hoger dan uw richtpunt treft, moet u de elevatieknop in wijzerrichting draaien. Beide instellingen veranderen de hoek per klik $\frac{1}{4}$ minuut – dit komt neer op $\frac{1}{4}$ inch (6,25 mm) op 100 yards (91,5 m). (4 klikken om het raakpunt 25,4 mm (1 inch) bij 91,5 m (100 yards) te verplaatsen). Aangezien u inschiet op 9,15 m (10 yards) en 18,30 m (20 yards), moet u eraan denken dat u 20 klikken nodig hebt om het raakpunt 2,54 cm (1") op 18,30 m (20 yards) te verplaatsen en 40 klikken om het raakpunt 2,54 cm (1") op 9,15 m (10 yards) te verplaatsen. Zodra een correcte instelling op 9,15 m (10 yards) is bereikt, moet de afstand tot 18,30 m (20 yards) worden vergroot en moet het instellen worden voortgezet tot de bovenste crosshair van het dradenkruis en het raakpunt bij deze afstand hetzelfde zijn. Indien u tevreden bent met de nulpuntsinstelling op 18,30 m (20 yards), moet u de kappen van doppen weer aanbrengen.

Uw richtkijker op de kruisboog kalibreren

De oculairring heeft ingegraveerde aanduidingen voor de snelheid en vergroting. Door de snelheidskeuzeknop in te stellen wordt tevens de vergroting ingesteld. Stel de XB75-richtkijker eerst in op de gemeten snelheid van uw kruisboog. Wanneer u niet over de werkelijke gemeten snelheid van uw kruisboog beschikt, gebruik dan de door de fabrikant aangegeven snelheid. Ga op een gemeten afstand van 27,5 m (30 yards) van uw doel staan. Gebruik de 30 yard-markering in uw richtkijker (de tweede crosshair onder) en schiet een pijl af op het doel. Als de pijl het doel boven uw richtpunt treft, moet u de snelheidskeuzeknop op een hogere snelheidsstand draaien en zal het volgende schot het doel lager treffen. Als de pijl het doel onder uw richtpunt treft, moet u de snelheidskeuzeknop op een lagere snelheidsstand draaien en zal het volgende schot het doel hoger treffen. Wanneer de 30 yard-crosshair (27,5 m) is ingesteld, is de richtkijker op uw kruisboog gekalibreerd en alle andere richtpunten zullen nu correct zijn. De snelheids-/vergrotingskeuzeknop moet vervolgens in deze stand blijven staan (markeer deze stand) zodat de richtkijker en de kruisboog ten opzichte van elkaar gekalibreerd blijven. Bij kruisbogen met snelheden boven 130 m/s (425 fps) waarbij een lichtere pijlcombinatie wordt gebruikt, is het soms beter om een instelafstand van 27,5 m (30 yards) in plaats van de gebruikelijke 18,3 m (20 yards) te hanteren. Hierbij moet de richtkijker op 36,5 m (40 yards) worden gekalibreerd om het vlakke traject van de kruisboogpen te compenseren.

Kijk a.u.b. voor aanvullende aanwijzingen voor de fijnafstelling op www.zeiss.com/sports en bekijk daar de aangepaste online gebruiksaanwijzing voor TERRA XB75-richtkijker voor kruisbogen.

Technische gegevens

		2-7x32		3-9x42		4-12x42		3-9x50		4-12x50	
Vergroting		2.3	7	3	9	4	12	3	9	4	12
Objectiefdiameter	mm	24.4	32	42	42	42	42	45.1	50	50	50
Diameter uitredepupil	mm	12.2	4.6	13.8	4.6	10.5	3.5	12.4	4.16	12.4	4.2
Schemergetal		6,5	15,0	8,5	19,4	11,3	22,4	8,5	21,2	11,3	24,5
Gezichtsveld	ft/100yds	46.5	13.5	35.9	12.3	28.7	10.8	34.8	11.3	27	9
Objectieve gezichtshoek	°	7.4	2.5	6.9	2.3	5.4	1.8	6.6	2.2	5.2	1.7
Dioptrie-instelling	dpt.	± 2.5									
Oogafstand	mm	90 / 3.55									
Parallaxvrij	yds	100 / 30 XB75		100 / 300 RZ6		100 / 300 RZ8		100 / 300 RZ6		100 / 300 RZ8	
Kwadraatsch instelbereik	MoA	62		46		40		46		40	
Verstelling per klik	MoA	1/4									
Middenbuis diameter	mm	25.4 / 1									
Oculairbuis diameter	mm	41									
Objectiefbuis diameter	mm	39.5		50		50		60		60	
Coating		ZEISS MC									
Stikstofvulling		Ja									
Waterdichtheid	mbar	400									
Omgevingstemperatuur	°C	-25 / +50 °C					-13 / +122 °F				
Lengte	in	11.5		12.4		12.4		13.2		13.2	
Gewicht	oz	13.4		14.8		14.8		17.5		17.5	

Wijzigingen en toebehoren, welke voor de technische doorontwikkeling dienen, zijn voorbehouden.

This product may be covered by one or
more of the following United States patents:
US6542302, US6816310, US6906862

000000-2129-311 / 01.2015



We make it visible.