



PRODUKTHANDBUCH

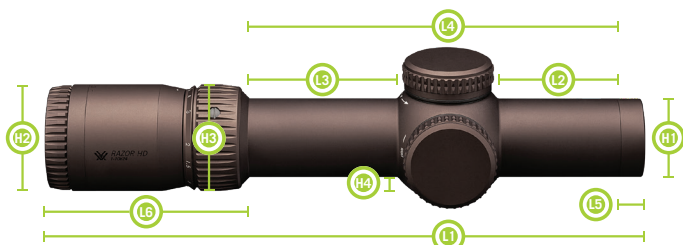
RAZOR[®] HD GEN III

1-10 x 24 FFP-ZIELFERNROHR

SPEZIFIKATIONEN

KONFIGURATION		1-10x24
ABSEHEN	EBR-9 BDC MOA	EBR-9 MRAD
BILDEBENE	Erste Bildebene (FFP)	
BELEUCHTUNG	Ja	
HELLIGKEITSTUFEN	11	
BATTERIETYP	CR2032	
LAUFZEIT DER BATTERIE AUF STUFE 6	211 Stunden	
AUSTRITTSPUPILLENABSTAND	91 mm (3,6")	
LINEARES SICHTFELD (bei 100 m/100 yd)	38,7–3,9 m (116–11,7')	
VERSTELLTURM-AUSFÜHRUNG	Gedeckelt	
ROHRDURCHMESSER	34 mm	
VERSTELLEINHEITEN	1/4 MOA	0,1 MRAD
VERSTELLUNG PRO UMDREHUNG	25 MOA	10 MRAD
MAX. HÖHENVERSTELLUNG	120 MOA	30 MRAD
MAX. SEITENVERSTELLUNG	120 MOA	30 MRAD
PARALLAXEINSTELLUNG	Fest auf 150 yd	
LÄNGE	257 mm (10,1")	
GEWICHT OHNE BATTERIE	610 g (21,5 oz)	

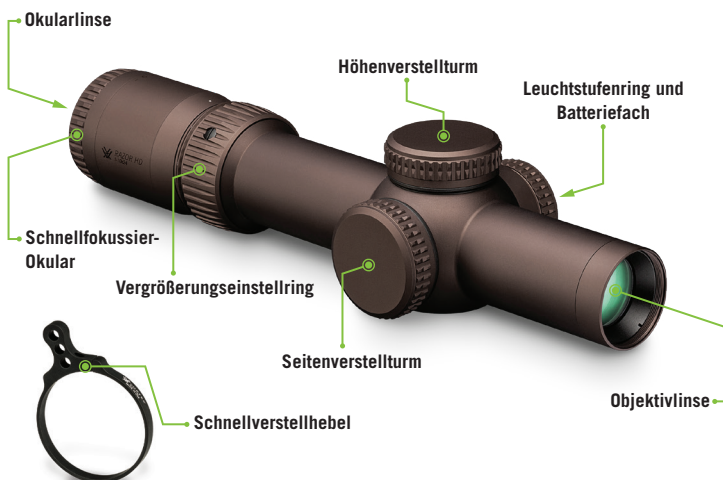
1-10x24



	L1	L2	L3	L4	L5	L6
LÄNGEN	256,5 mm (10,10")	50,8 mm (2,00")	63,5 mm (2,50")	161,0 mm (6,34")	10,2 mm (0,40")	86,4 mm (3,40")
DURCHMESSER UND HÖHEN			H1	H2	H3	H4
			34,0 mm (1,34")	46,0 mm (1,81")	46,0 mm (1,81")	5,1 mm (0,20")

RAZOR® HD GEN III 1-10x24 FFP-ZIELFERNROHR

Bei Vortex Optics genießt die Entwicklung hochleistungsfähiger optischer Präzisionsinstrumente absoluten Vorrang. Wir haben unsere Razor® HD Gen III-Zielfernrohre mit größter Sorgfalt konstruiert, um Schützen das ultimative taktische Zielfernrohr für kurze und mittelgroße Entfernungen zu bieten.



Die Abbildungen dienen nur der besseren Veranschaulichung. Das tatsächliche Produkt kann sich von dem hier abgebildeten geringfügig unterscheiden.

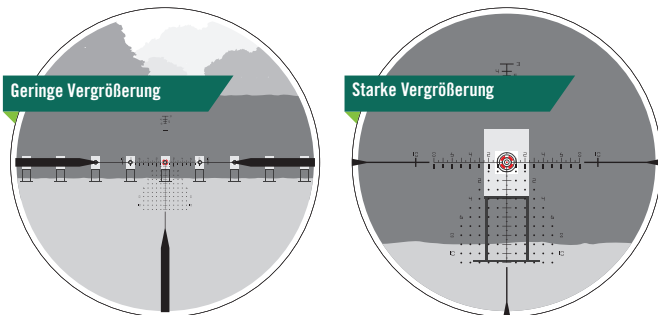
ERSTEINRICHTUNG

Zielfernrohr-Bildebene (erste bzw. zweite Bildebene)

Zielfernrohrabsehen sind entweder Absehen in der ersten (First Focal Plane, FFP) oder der zweiten Bildebene (Second Focal Plane, SFP) hinsichtlich der inneren Position des Absehens relativ zum Optiksistem. Ein SFP-Absehen ist unabhängig von der Vergrößerung in Bezug auf Größe und Gewicht visuell gleich; die Unterteilungswerte sind jedoch bei nur einem Vergrößerungsfaktor, normalerweise dem stärksten, genau. Im Gegensatz dazu ändert sich die Größe eines FFP-Absehens mit der Vergrößerung und seine Unterteilungen bleiben für die Entfernungsbestimmung, für Haltepunkte und für Windkorrekturen konstant. Das Absehen erscheint bei größeren Vergrößerungsfaktoren größer und bei kleineren Vergrößerungsfaktoren kleiner.

Absehen in der ersten Bildebene

Razor® HD Gen III 1-10x24-Zielfernrohre verfügen über ein Absehen in der ersten Bildebene (FFP). FFP-Absehen befinden sich im Zielfernrohr in der Nähe des Seiten- und Höhenverstellturms. Bei dieser Konstruktionsart hat der Benutzer den Eindruck, das Absehen würde mit dem Ändern des Vergrößerungsfaktors größer oder kleiner werden.



Schnellfokussier-Okular

Das Okular wird normalerweise ein einziges Mal eingestellt, um das Absehen für eine maximale Bildschärfe zu justieren. Diese Justierung unterscheidet sich geringfügig von einem Schützen zum anderen. Ein gestochen scharfes Absehen ist eine wichtige Voraussetzung für ein präzises Schießen. Wenn Sie Ihr Zielfernrohr einrichten, sollte dies die erste von Ihnen vorgenommene Justierung sein. Sie sollte nur dann geändert werden müssen, wenn es von einem anderen Schützen verwendet wird oder Ihre Sehkraft abnimmt.

Einstellung des Schnellfokussier- Okulars

Im Razor® HD Gen III 1-10x24 FFP kommt ein Schnellfokussier-Okular zum Einsatz, mit dem der Fokus des Zielfernrohrabsehens einfach eingestellt werden kann.

WARNUNG: Wenn Sie durch ein Zielfernrohr oder ein anderes optisches Instrument direkt in die Sonne blicken, kann dies die Augen stark und dauerhaft schädigen.

Anpassen des Absehenfokus an Ihr Auge:

1. Drehen Sie den Vergrößerungsring, bis der größte Vergrößerungsfaktor eingestellt ist. Schauen Sie durch die Optik und drehen Sie das Schnellfokussier-Okular gegen den Uhrzeigersinn, bis das Absehen leicht unscharf ist.
2. Schauen Sie auf eine weiße Wand oder den wolkenlosen, blauen Himmel. Werfen Sie kurze Blicke durch die Optik und drehen Sie das Schnellfokussier-Okular im Uhrzeigersinn, bis das Absehen klar und scharf erscheint, sobald Sie durch die Optik blicken. Dafür können mehrere Versuche notwendig sein.

Hinweis: Sie wollen nicht, dass sich Ihr Auge allmählich auf das Absehen fokussiert. Stattdessen soll das Absehen Ihrem Auge gleich beim ersten Blick durch die Optik scharf erscheinen. Für ein korrektes Justieren des Schnellfokussier-Okulars ist es wichtig, dass Sie wegschauen und Ihren Augen Zeit zum erneuten Fokussieren geben.

Sie werden vielleicht feststellen, dass Sie bei 1-facher Vergrößerung eine zusätzliche Dioptrieneinstellung vornehmen müssen, um ein flaches Sichtfeld zu erzielen. Das gilt für alle 1x-Optiken.



Einstellen des Absehenfokus auf das flachste Sichtfeld bei 1x:

- Drehen Sie den Vergrößerungsring auf den Vergrößerungsfaktor 1x. Schauen Sie auf ein Objekt in einer Entfernung von ca. 25 m. Werfen Sie nur kurze Blicke durch das Zielfernrohr und drehen Sie das Schnellfokussier-Okular im Uhrzeigersinn, bis das Bild exakt der 1-fachen Vergrößerung entspricht. Das Objekt sollte beim Blick durch das Zielfernrohr genauso groß erscheinen wie beim Blick mit bloßem Auge. Dafür können mehrere Versuche notwendig sein.

Hinweis: Dies ist eine vom Ziel abhängige Einstellung für das Schießen auf kurze Distanzen, die bewirken kann, dass das Absehen bei maximaler Vergrößerung etwas unscharf erscheint.

Nach dem Einstellen müssen Sie das Absehen nicht bei jeder Verwendung des Zielfernrohrs erneut scharfstellen. Da sich Ihre Sehkraft im Laufe der Zeit jedoch verändern kann, sollten Sie die Einstellung hin und wieder nachprüfen.

Parallaxe

Zu einer Parallaxe kommt es, wenn das Zielbild nicht auf der gleichen optischen Ebene liegt wie das Absehen im Zielfernrohr. Dies kann eine augenscheinliche Bewegung des Absehens im Verhältnis zum Ziel verursachen, wenn das Auge des Schützen hinter der Optik außerhalb der optischen Achse positioniert ist.

Feste Parallaxe

Das Razor® HD Gen III 1-10x24 FFP ist mit einer festen Parallaxe auf 150 Yard ausgerüstet. Einstellungen sind bei diesem Modell nicht möglich.

Bei einer festen 150-Yard-Parallaxe stellt der Schütze möglicherweise kleinere Parallaxenfehler innerhalb und außerhalb von 150 Yard oder bei einer Position außerhalb der optischen Achse hinter der Optik fest. Bei einer perfekten Ausrichtung des Schützen hinter der Optik oder auf die Entfernung von 150 Yard sollte kein Parallaxenfehler auftreten.

Vergrößerungseinstellung

Mit dem Vergrößerungseinstellung wird der Vergrößerungsfaktor des Zielfernrohrs eingestellt. Das Razor® HD Gen III 1-10x24 FFP ist ein Zielfernrohr mit variabler Vergrößerung mit 10-fachem Zoomfaktor, d. h. Sie können die Vergrößerung mit dem Vergrößerungseinstellring von 1x bis 10x justieren.



Um den Vergrößerungsfaktor Ihrer Optik zu erhöhen bzw. zu reduzieren, drehen Sie den Vergrößerungseinstellring im bzw. gegen den Uhrzeigersinn.

Schnellverstellhebel

Durch Anbringen des Schnellverstellhebels können Sie den Vergrößerungsfaktor schnell und einfach einstellen.

Montage

1. Ermitteln Sie die Mitte des Verstellbereichs des Vergrößerungseinstellrings Ihres Zielfernrohrs, um sicherzustellen, dass der Schnellverstellhebel keine Teile des Zielfernrohrs berührt.
2. Spreizen Sie den Ring vorsichtig so weit, dass er um das Okular herum passt.
3. Schieben Sie den Schnellverstellhebel an der gewünschten Position auf den Vergrößerungsring.
4. Führen Sie die 2-mm-Sechskantschraube durch das nicht mit einem Gewinde versehene Loch im Hebel in den Ring ein und ziehen Sie sie an, bis sie fest sitzt und der Ring beim Drehen nicht verrutscht. Wenn Sie einen Drehmomentschlüssel verwenden, ziehen Sie die Schraube auf 0,25 Nm (2,2 in-lbs) an.
5. Testen Sie, ob sich der Schnellverstellhebel in der für Sie idealen Position befindet. Um ihn zu verstellen, lockern Sie einfach die Schraube und verschieben den Hebel an eine komfortablere Stelle. Ziehen Sie die Schraube dann wieder an und testen Sie die neue Position.



VERSTELLTÜRME

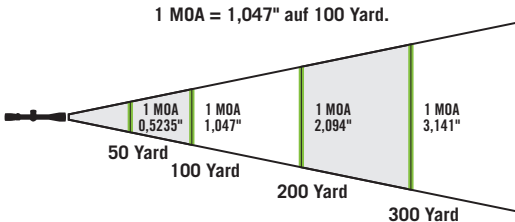
Razor® HD Gen III 1-10x24 FFP-Zielfernrohre sind in Winkelminuten(MOA)- oder Milliradian(MRAD)-Skalierungen erhältlich. Alle Razor® HD Gen III FFP-Zielfernrohre basieren auf einer übereinstimmenden Absehen-Verstellturm-Konfiguration.

Hinweis: Oben auf dem Seiten- und Höhenverstellturm ist angegeben, für welche Einheit das Zielfernrohr ausgelegt ist.

Winkelminuten(MOA)-Einstellung

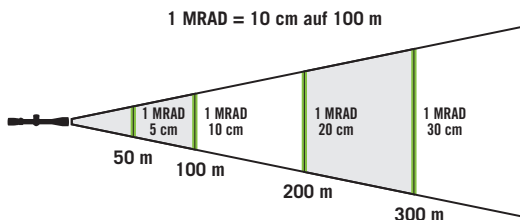
MOA-Winkel-/Bogenminutenmessungen werden in Grad und Minuten eines Kreises angezeigt. Ein Kreis besteht aus 360° und ein Grad aus 60 Minuten. Auf eine Entfernung von je 100 Yard entspricht 1 MOA stets 1,05". Die meisten Zielfernrohre mit MOA-Verstelltürmen werden in 1/4-Minuten-Schritten eingestellt. Die einzelnen Einstellungsinkremente sind als mechanische „Klicks“ spürbar, die 0,26" pro 100 Yard entsprechen.

Hinweis: Diese Messungen werden häufig auf 1 MOA (gleich 1") auf 100 Yard abgerundet, und jede Einstellung (also jeder mechanische Klick) entspricht 1/4" auf 100 Yard.



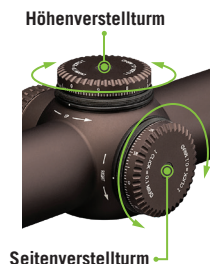
Milliradian(MRAD)-Einstellung

Milliradianen(MRAD)-Winkel-/Bogenmessungen werden in Radianten angezeigt. Ein Radiant entspricht 1000 Milliradianen. Ein Milliradian ist immer 1/1000 einer beliebigen Einheit. Das heißt: 1 MRAD = 1 m auf 1000 m, 1 yd auf 1000 yd oder 1 Zoll auf 1000 Zoll. Die meisten Zielfernrohre mit MRAD-Verstelltürmen werden in 1/10-MRAD-Schritten eingestellt. Diese Einstellungen sind als mechanische „Klicks“ spürbar, die 0,10 Einheiten pro 100 Entfernungseinheiten entsprechen (z. B. 1 cm auf 100 m, 2 cm auf 200 m).



Höhen- und Seitenverstellturm

Verwenden Sie die Verstelltürme zum Korrigieren des Treffpunkts des Geschosses. Razor® HD Gen III 1-10x24 FFP-Zielfernrohre verwenden sowohl am Seiten- als auch am Höhenverstellturm entweder 1/4-MOA- oder 0,1-MRAD-Justierungen. Mit jedem Klick wird der Treffpunkt des Geschosses um ca. 0,25" auf 100 Yard auf der MOA-Skala und 1 cm auf 100 m auf der MRAD-Skala versetzt. Der oben auf dem Zielfernrohr befindliche Verstellturm ist der Höhenverstellturm. Mit diesem Turm wird der Treffpunkt nach oben und nach unten versetzt. Der auf der rechten Seite des Zielfernrohrs befindliche Verstellturm ist der Seitenverstellturm. Mit diesem Turm wird der Treffpunkt nach links und nach rechts versetzt.



Gedeckelte Verstelltürme

Razor® HD Gen III 1-10x24 FFP-Zielfernrohre sind mit einem gedeckelten Seiten- und Höhenverstellturm ausgerüstet. Die Abdeckungen schützen die Türme vor versehentlichen Veränderungen der Einstellungen im Feld, beim Transport oder während der Lagerung. Sie müssen diese Abdeckungen entfernen, bevor Sie irgendwelche Justierungen an den Verstelltürmen vornehmen.

Hinweis: Das Zielfernrohr ist auch mit abgenommenen Abdeckungen wasserdicht.

Justieren der gedeckelten Verstelltürme:

1. Drehen Sie die Turmabdeckungen gegen den Uhrzeigersinn ab.
2. Beachten Sie die Richtungspfeile und drehen Sie die Verstellringe in die Richtung, in die der Treffpunkt des Geschosses bewegt werden soll. (Wenn der Treffpunkt zu hoch ist, drehen Sie den Ring nach unten. Wenn der Treffpunkt zu niedrig ist, drehen Sie den Ring nach oben. Wenn der Treffpunkt nach rechts versetzt ist, drehen Sie den Ring nach links. Wenn der Treffpunkt nach links versetzt ist, drehen Sie den Ring nach rechts.)
3. Bringen Sie nach erfolgter Justierung die Turmabdeckungen wieder an.

Hinweis: Das Absehen bewegt sich beim Drehen der Verstelltürme in die diesen entgegengesetzte Richtung. Wenn Sie den Ring nach oben drehen, bewegt sich das Absehen nach unten und zwingt Sie, höher zu zielen. Das Treffpunkt wird also nach oben verschoben.

Beleuchtung

Razor® HD Gen III 1-10x24 FFP-Zielfernrohre verfügen über ein Leuchtabsehen mit variabler Leuchtstärke, das das Zielen bei schwachen Lichtverhältnissen erleichtert.

Einschalten der Beleuchtung

Um die Beleuchtung zu aktivieren, ziehen Sie den Beleuchtungsregelungsring zuerst heraus und drehen Sie ihn dann.

Einstellen der Leuchtstärke

Drehen Sie den Beleuchtungsregelungsring nach dem Einschalten der Beleuchtung, um nacheinander die 11 Helligkeitsstufen auszuwählen.

Ausschalten der Beleuchtung

Um die Beleuchtung zu deaktivieren, drehen Sie den Beleuchtungsregelungsring auf „0“.

Hinweis: Bei ausgeschalteter Beleuchtung erscheint das Absehen schwarz.



Zum Entsperren und Einstellen herausziehen.



Zum Arretieren hineindrücken.

Einsetzen/Auswechseln der Batterie

Um die Batterie einzusetzen/auszuwechseln, schrauben Sie die Abdeckung des Leuchtstufenrings mit einer Münze oder dem L-TEC™-Werkzeug ab und setzen Sie eine neue Batterie des Typs CR2032 ein, wobei der positive Pol (+) nach außen weisen muss.

1. Schrauben Sie die Abdeckung mit einer Münze oder dem L-TEC™-Werkzeug gegen den Uhrzeigersinn ab.
2. Entfernen Sie die Batterie des Typs CR2032.
3. Setzen Sie eine neue Batterie des Typs CR2032 so ein, dass der positive Pol (+) nach außen weist.
4. Drehen Sie die Batterieabdeckung im Uhrzeigersinn wieder ein, bis sie fest sitzt.



Sonnenblende

Das Razor® HD Gen III 1-10x24 FFP wird mit einer Sonnenblende geliefert, die Bildverzerrungen infolge einer tief stehenden Sonne reduziert.

Um die Sonnenblende anzubringen, schrauben Sie sie im Uhrzeigersinn in das Objektivende des Zielfernrohrs ein. Um sie wieder zu entfernen, drehen Sie die Sonnenblende gegen den Uhrzeigersinn, bis sie sich von der Optik löst.

ZIELFERNROHR-MONTAGE

Um optimale Ergebnisse mit Ihrem Zielfernrohr zu erzielen, muss dieses ordnungsgemäß montiert werden. Das ist zwar nicht weiter schwierig, aber es ist wichtig, dass Sie die vorgegebenen Schritte befolgen. Wenn Sie sich dieses Verfahren nicht zutrauen, wenden Sie sich an einen qualifizierten Waffenschmied.

Bitte beachten Sie die Anleitung auf den folgenden Seiten. Auf **VortexOptics.com/vortex-nation-videos** können Sie eine Videoanleitung zum richtigen Montieren des Zielfernrohrs aufrufen.

Checkliste für die Zielfernrohr-Montage

- Waffenschraubstock oder feste Gewehrauflage
- Zielfernrohr-Montageringe
- Drehmomentschlüssel
- Absehen-Nivellierwerkzeug(e) (z. B. Fühlerlehren oder Wasserwaagen und ein Senklot)

Empfehlung: Besorgen Sie sich den Vortex Pro-Drehmomentschlüssel mit einem vollständigen Satz von Stecknüssen zum Montieren von Vortex®-Zielfernrohren und -Ringen und das Vortex Pro-Nivellierkit.



Ringe und Montagen

Razor® HD Gen III 1-10x24 FFP-Zielfernrohre verfügen über ein Mittelrohr mit einem Durchmesser von 34 mm. Wählen Sie eine gemäß der Herstelleranleitung für die Montage Ihres Zielfernrohrs geeignete Montagebasis und dazu passende Ringe aus.

Tipp: Die Auswahl der korrekten Ringhöhe ist von größter Wichtigkeit, damit der richtige Abstand zwischen Zielfernrohr und Gewehr sichergestellt ist. Außerdem gewährleistet die richtige Höhe eine komfortable Kopfhaltung und hilft beim Einnehmen einer stabilen und einheitlichen Schießposition. Die Höhe des Rings beeinträchtigt jedoch nicht die Genauigkeit und allgemeine Reichweite oder Leistungsfähigkeit des Zielfernrohrs.

Austrittspupillenabstand und Justierung des Absehens

Legen Sie das Zielfernrohr nach Anbringung der unteren Ringhälften auf der Montagebasis auf diese unteren Hälften und befestigen Sie lose die oberen Ringhälften. Bevor Sie die Ringschrauben des Zielfernrohrs anziehen, nehmen Sie eine den maximalen Austrittspupillenabstand gewährleistende Justierung vor, um Verletzungen zu vermeiden.

1. Stellen Sie das Zielfernrohr auf den höchsten Vergrößerungsfaktor ein.
2. Bewegen Sie das Zielfernrohr in den Ringen nach vorne und nach hinten, bis ein vollständiges, unverstelltes Visierbild vorliegt.
3. Drehen Sie das Zielfernrohr, ohne diese Längsposition zu verändern, bis das Absehen nivelliert ist. Verwenden Sie dazu ein Absehen-Nivellierwerkzeug, z. B. eine Fühlerlehre oder Wasserwaage und ein Senklot.
4. Ziehen Sie die Ringschrauben nach dem Nivellieren des Absehens gemäß der Herstelleranleitung mit dem korrekten Anzugsmoment an. Vermeiden Sie ein übermäßiges Anziehen der Ringschrauben.

Hinweis: Generell empfehlen wir für die Ringschrauben ein Anzugsmoment von 1,7-2 Nm (15-18 in/lbs). Wenn der Hersteller der Montage/Ringe ein höheres oder geringeres Anzugsmoment empfiehlt, konsultieren Sie den Technischen Kundendienst von Vortex®. Beachten Sie bezüglich der Montagebasisschrauben an den Ringen/Montagen die technischen Daten des Ringherstellers. Von der Verwendung eines flüssigen Gewindedichtmittels an den Ringschrauben wird abgeraten.

Bei spezifischen Fragen zur Einrichtung Ihres Zielfernrohrs wenden Sie sich bitte an unseren Technischen Kundendienst unter: **1-800-4VORTEX (1-800-486-7839) App. 1**

EINSCHIESSEN DES ZIELFERNROHRS

Bore Sighting

Ein anfängliches Bore Sighting des Zielfernrohrs spart Zeit und Geld am Schießstand, indem das Zielfernrohr gleich zu Beginn grob mit dem Gewehr ausgerichtet wird. Dazu kann unter Beachtung der Herstelleranleitung ein mechanischer oder Laser-Boresighter verwendet werden. Als Alternative kann auch der Verschluss entfernt und ein Ausrichten durch den Lauf vorgenommen werden.



Visuelles Ausrichten eines Gewehrs durch den Lauf:

1. Setzen Sie das Gewehr auf einer stabilen Auflage ab und entfernen Sie den Verschluss.
2. Blicken Sie durch die Laufbohrung auf ein ca. 100 m entferntes Ziel.
Hinweis: Da es möglicherweise schwierig ist, kleinere Ziele durch die Laufbohrung des Gewehrs anzuvisieren, empfehlen wir die Auswahl größerer, kontrastreicher Ziele.
3. Bewegen Sie Gewehr und Auflage, bis das Ziel im Lauf visuell zentriert ist.
4. Wenn das Ziel in der Laufbohrung zentriert ist, nehmen Sie die erforderlichen Seiten- und Höhenverstellungen vor, bis das Absehen ebenfalls auf dem Ziel zentriert ist. Sie werden eventuell feststellen, dass sich das Absehen in die der Kennzeichnung auf den Verstelltürmen entgegengesetzte Richtung bewegt. Das ist völlig normal.

Endgültiges Einschießen am Schießstand

Nach dem Bore Sighting des Zielfernrohrs sollte das endgültige Einschießen am Schießstand mit der Munition erfolgen, mit der Sie später voraussichtlich auch jagen oder wettkampfmäßig schießen werden. Schießen Sie das Zielfernrohr auf die bevorzugte Distanz ein. 50 bis 200 m sind die typischsten Einschießdistanzen.

1. Feuern Sie unter Beachtung sämtlicher Sicherheitsregeln eine möglichst präzise Dreierserie ab, um einen Durchschnittstreffpunkt zu bestimmen, der dann als Ausgangspunkt für Korrekturen verwendet werden kann. Auf diese Weise können Sie auch das Genauigkeitspotenzial Ihrer Schusswaffe bestimmen.
2. Justieren Sie die Verstelltürme, um einen eventuellen Treffpunktversatz zu korrigieren. Lesen Sie vor irgendwelchen Einstellungen die Hinweise auf Seite 10.
3. Feuern Sie eine zweite Dreierserie ab, um einen weiteren durchschnittlichen Treffpunkt zu bestimmen. Dieses Verfahren kann so oft wie nötig wiederholt werden, bis Ihr Treffpunkt und Ihr Zielpunkt übereinstimmen und Sie eine perfekte Nullstellung erzielt haben.

Hinweis: Vortex® rät vom Gebrauch eines Waffenschraubstocks ab, da dieser die Waffe, den Schaft, das Zielfernrohr und die Montagen extrem belastet. Die beste Praxis besteht im Gebrauch von Sandsäcken oder einer Kombination aus Sandsäcken und eines Zweibeins. Außerdem wird die Treffsicherheit von Schuss zu Schuss verbessert, wenn Sie den natürlichen Rückschlag der Waffe nicht verhindern.

Zurücksetzen des Höhen- und Seitenverstellturms auf ihre Nullmarkierungen

Nach dem Einschießen des Gewehrs und Zielfernrohrs sollten der Höhen- und Seitenverstellturm auf ihre Nullmarkierungen zurückgesetzt werden. Somit können Sie die an den Türmen eingestellten Höhen- oder Seitenkorrekturen genau nachverfolgen und schnell zur ursprünglichen Nullstellung zurückkehren.



Zurücksetzen der gedeckelten Verstelltürme

1. Drehen Sie die Turmabdeckung gegen den Uhrzeigersinn ab.
2. Halten Sie die Abdeckung des Höhen-/Seitenverstellrings mit Daumen und Zeigefinger gut fest, während Sie die Stellschraube oben auf dem Ring mit dem 2-mm-Sechskantschlüssel lockern und entfernen.
3. Ziehen Sie den Verstellring behutsam gerade nach oben vom Turmsockel weg, ohne diesen dabei zu drehen.
4. Bringen Sie den Verstellring wieder an, wobei Sie die „0“-Markierung auf die Nullstellungsmarkierung am Gehäuse des Zielfernrohrs ausrichten und die Feder und die Stellschraube oben am Verstellring wieder anbringen.
5. Setzen Sie die Turmabdeckung wieder auf.



WARTUNG

Reinigung

Das Vortex®-Zielfernrohr erfordert nur eine minimale routinemäßige Wartung; lediglich die äußeren Objektive müssen regelmäßig gereinigt werden. Die Außenflächen des Zielfernrohrs können durch Abwischen mit einem weichen Tuch gereinigt werden. Verwenden Sie zum Reinigen der Objektive nur Produkte, die speziell für beschichtete optische Linsen entwickelt wurden.

- Blasen Sie Staub oder andere Verunreinigungen auf den Linsen ab, bevor Sie die Oberflächen abwischen.
- Hartnäckige, getrocknete Wasserflecken lassen sich leichter entfernen, indem Sie sie anhauchen oder einen kleinen Tropfen Wasser oder reinen Alkohols auftragen und abwischen.

Schmierung

Alle Komponenten des Zielfernrohrs sind dauergeschmiert, weshalb keine zusätzlichen Schmierstoffe aufgetragen werden sollten.

Hinweis: Unternehmen Sie keinen Versuch, einzelne Komponenten des Zielfernrohrs mit Ausnahme der Verstellturmaddeckungen, der Verstellringe und der Batterieabdeckung zu entfernen. Bei einem Auseinanderbauen des Zielfernrohrs wird die Garantie eventuell hinfällig.

Lagerung

Lagern Sie das Zielfernrohr nach Möglichkeit nicht längere Zeit unter direkter Sonneneinstrahlung oder an sehr heißen Orten.

STÖRUNGSSUCHE

Bitte konsultieren Sie die folgende Liste, bevor Sie Ihr Zielfernrohr zur Reparatur einsehen. Probleme, für die das Zielfernrohr verantwortlich gemacht wird, sind häufig Probleme mit dessen Montage an der Waffe. Vergewissern Sie sich, dass die richtigen Ringe und Montagen verwendet werden und diese mit dem richtigen Anzugsmoment an dem Gewehr angebracht sind. Achten Sie darauf, dass das Zielfernrohr, die Montagebasis und die Ringe fest sitzen (kein Spiel).

Häufig auftretende Probleme

Treffpunkt ist nicht konstant oder ändert sich deutlich nach jeder Turmjustierung

- Überzeugen Sie sich davon, dass die Ringschrauben nicht zu fest angezogen wurden. Die Ringschrauben dürfen nur auf das von Vortex[®] empfohlene Anzugsmoment angezogen werden, und es dürfen keine Gewindedichtmittel oder Schmierstoffe verwendet werden. Ein übermäßiges Anziehen der Ringschrauben verursacht einen überhöhten Druck auf das Rohr, was wiederum zu Problemen beim Justieren der Verstelltürme führen kann.
- Nehmen Sie das Zielfernrohr von den Ringen ab und führen Sie eine visuelle Überprüfung des Rohres auf Gleitspuren und/oder Einkerbungen durch, die durch zu stark angezogene oder nicht maßhaltige Ringe entstanden sind.
- Stellen Sie sicher, dass die Systemschrauben des Gewehrs gemäß den Vorgaben des Herstellers angezogen wurden.
- Überzeugen Sie sich davon, dass die Montagebasis gemäß den Vorgaben des Herstellers unter Verwendung eines Gewindedichtmittels oben am Gehäuse des Gewehrs angezogen wurde.
- Vergewissern Sie sich bei Verwendung des Zielfernrohrs mit einem Gewehr auf der AR-Plattform, dass die Auslegermontage/-ringe nur oben am Gehäuse montiert sind. Die Auslegermontage/-ringe müssen auf einer einzigen, festen Oberfläche befestigt werden. Stellen Sie sicher, dass die vordere Befestigung der Auslegermontage bzw. des Auslegerrings nicht am Vorderschaft des Gewehrs angebracht ist.
- Der Lauf des Gewehrs und das Verschlusssystem müssen sauber und von Ölrückständen sowie Kupfer- und Pulverablagerungen frei sein.
- Bestimmte Gewehre und Munitionen passen nicht gut zueinander. Probieren Sie, ob sich die Treffgenauigkeit mit einer anderen Munition verbessert.

Unzureichender Seiten- und Höhenverstellbereich

- Stellen Sie sicher, dass Sie über die richtige Montagebasis und die richtigen Ringe für Ihr Gewehr verfügen. Wenn Sie Hilfe brauchen, wenden Sie sich an einen Waffenschmied in der Nähe oder an den Technischen Kundendienst von Vortex®.
- Wenn Sie sich davon überzeugt haben, dass Sie die richtige Montage und die richtigen Ringe haben und die Waffe optimal auf Sie abgestimmt wurde, stellen Sie sicher, dass Sie das vorgeschriebene Montageverfahren eingehalten haben. Beachten Sie diesbezüglich den Abschnitt zur Zielfernrohr-Montage auf Seite 13–14.
- Ein unzureichender Seiten- und Höhenverstellbereich verweist gewöhnlich auf Probleme mit der Montage, mit den in das Gehäuse des Gewehrs gebohrten Montagelöchern oder auf eine fehlerhafte Ausrichtung zwischen Lauf und Gehäuse.

Keine Fokussierung auf Absehen und Ziel möglich

- Überprüfen Sie die Anpassung des Okulars an das Auge des Schützen und setzen Sie diese ggf. zurück. Siehe den Abschnitt „Einstellung des Schnellfokussier-Okulars“ auf Seite 6.

Absehen bewegt sich die falsche Richtung

- Das Absehen bewegt sich stets in die den Verstelltürmen entgegengesetzte Richtung. Die Markierungen an den Türmen geben Änderungen des Treffpunkts an. Wenn Sie den Verstellturm nach unten drehen, bewegt sich das Absehen nach oben und zwingt Sie, das Gewehr nach unten zu bewegen, um auch Ihren Treffpunkt nach unten zu korrigieren.

Absehen steht auf dem Kopf

- Wahrscheinlich wurde das Absehen falsch herum montiert. Bestätigen Sie, dass Sie durch das größere Ende des Razor® 1-10x24 FFP-Zielfernrohrs blicken.

SICHERHEITSVORKEHRUNGEN UND VORSICHTSMASSNAHMEN

Das Razor® HD Gen III 1-10x24-Zielfernrohr enthält eine 3-V-Batterie des Typs CR2032.

**WARNUNG**

- **VERSCHLUCKUNGSGEFAHR:** Dieses Produkt enthält eine 3-V-Knopfzelle des Typs CR2032.
- Ein Verschlucken kann zum **TOD** oder zu schweren Verletzungen führen.
- Eine verschluckte Knopfzelle kann in nur **2 STUNDEN INNERE VERÄTZUNGEN** verursachen.
- Neue und Altbatterien **AUSSERHALB DER REICHWEITE VON KINDERN AUFBEWAHREN.**
- **SOFORT EINEN ARZT HINZUZIEHEN**, wenn vermutet wird, dass eine Batterie verschluckt wurde oder sich an anderer Stelle im Körper befindet.



- Altbatterien müssen gemäß örtlichen Verordnungen entfernt und sofort recycelt oder entsorgt und von Kindern ferngehalten werden. Batterien dürfen NICHT im Haushaltsmüll entsorgt oder verbrannt werden.
- Auch Altbatterien können schwere oder tödliche Verletzungen verursachen.
- Im Falle eines Verschluckens ist zwecks Informationen über eine geeignete Behandlung eine örtliche Giftnotrufzentrale zu kontaktieren.
- Nicht aufladbare Batterien dürfen nicht wieder aufgeladen werden.

- Batterien nicht gewaltsam ent- oder aufladen, auf eine Temperatur über der vom Hersteller spezifizierten Nenntemperatur erwärmen oder verbrennen. Dies kann Verätzungen durch Entlüftung, den Austritt von Batteriesäure oder eine Explosion zur Folge haben.
- Sicherstellen, dass die Batterien unter Beachtung ihrer Polarität (+ und -) richtig eingesetzt werden.
- Keine alten und neuen Batterien oder verschiedene Marken oder Arten von Batterien (z. B. Alkali-Mangan-Zellen, Zink-Kohle-Zellen oder aufladbare Batterien) miteinander kombinieren.
- Das Batteriefach stets sicher schließen. Wenn sich das Batteriefach nicht sicher schließen lässt, ist die Verwendung des Produkts einzustellen. Die Batterien entfernen und von Kindern fernhalten.

HINWEIS

Hinweis von Vortex Optics zur virtuellen Patentkennzeichnung

Dieses Produkt unterliegt ggf. dem Schutz durch Patente für Vortex Optics in den USA und anderen Ländern. Die Website <http://vtx.legal> wird bereitgestellt, um die virtuellen Patentkennzeichnungsbestimmungen verschiedener Rechtsprechungen zu erfüllen, einschließlich der virtuellen Patentkennzeichnungsbestimmungen des America Invents Act, und um der Bekanntgabeanforderung nach 35 U.S.C. §287(a) zu entsprechen. Auf <http://vtx.legal> finden Sie eine Liste von Produkten, die unter ein oder mehrere US- und/oder ausländische Patente oder veröffentlichte Patentanträge fallen können.



VIP[®]-GARANTIE

UNSER BEDINGUNGSLOSES VERSPRECHEN AN SIE

Wir versprechen, unser Produkt zu reparieren oder zu ersetzen.
Absolut kostenlos.

► Unbegrenzte, vorbehaltlose, lebenslange Garantie

Sie müssen weder Ihr Produkt registrieren noch die Verpackung
oder Ihre Quittung aufbewahren, um Garantieschutz
zu erhalten.

Mehr dazu auf VortexOptics.com

service@VortexOptics.com • 1-800-4VORTEX

***Hinweis:** Von der VIP[®]-Garantie ausgeschlossen sind Verlust,
Diebstahl, vorsätzliche Beschädigung oder kosmetische Schäden ohne
Auswirkungen auf die Produktleistung.*

Die jeweils aktuellste Bedienungsanleitung finden
Sie auf **VortexOptics.com**



M-00274-3

© 2025 Vortex Optics

Eingetragene Marken (®) und Marken (TM) sind das Eigentum
ihrer jeweiligen Inhaber.