



since 1898
AUSTRIA

BEDIENUNGSANLEITUNG

USER MANUAL

MODE D'EMPLOI

**K4i | K15i | K16i | K312II
K312i | K624i | K1050 | K1050i FT**



D Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde!

Herzlichen Glückwunsch und vielen Dank das Sie sich für den Kauf eines KAHLES Zielfernrohrs entschieden haben!

Bevor Sie es zum ersten Mal verwenden, lesen Sie bitte diese Gebrauchsanleitung sorgfältig durch.

Alle technischen Daten und detaillierte Absehen Deckmaße der KAHLES K Produkte finden Sie online auf www.kahles.at.

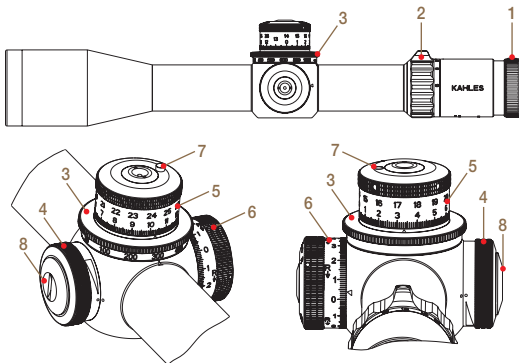
Sollten Sie noch weitere Fragen zum Produkt haben, kontaktieren Sie bitte Ihren autorisierten KAHLES Händler bzw. Büchsenmacher, oder wenden Sie sich bitte direkt an unser Support-Team.

Wir wünschen Ihnen viel Freude und tolle Anblicke mit Ihrer neuen KAHLES Optik!

Ihr KAHLES-Team

1. Übersicht der Bedienelemente und Einstellungsoptionen	4
2. Montage und Benützungshinweise	4
3. Sicherheitsinformationen	5
4. Mechanische Zentrierung	5
5. Dioptrieausgleich, Scharfstellung, Vergrößerung und Parallaxeeinstellung	6
6. Nullpunktjustierung der Verstellwege	6
6.1 Nullung der Seiten- und Höhenverstellung des K15i und K16i	7
6.1a Nullpunktjustierung des K15i und K16i	7
6.2 Nullung der Höhenverstellung des K312II, K312i und K624ix	8
6.2a Nullung der Seitenverstellung des K312II, K312i und K624i	9
6.2b Wiederherstellung der Werkseinstellung für K312II, K312i und K624i	9
6.3 Nullung der Höhenverstellung des K1050/K1050i FT	10
6.3a Nullung der Seitenverstellung des K1050/K1050i FT	11
7. Einstellung der Höhen- und Seitenverstellung	11
7.1 K4i	11
8. Indikator Pin für Umdrehungsbestimmung	12
9. Bedienung der Absehenbeleuchtung	13
10. Wechseln der Batterie	14
11. Reinigung	14
12. Aufbewahrung	15

1. ÜBERSICHT DER BEDIENELEMENTE UND EINSTELLUNGSOPTIONEN



Modellabhängig (Bilder zeigen links K624i und rechts K312i)

- | | |
|---|-------------------------------------|
| 1 – Dioptrieausgleich | 5 – Höhenverststellungsturm |
| 2 – Vergrößerungsstellring | 6 – Seitenverststellungsturm |
| 3 – Parallaxeeinstellungsrads | 7 – Indikator Pin Umdrehungsanzeige |
| 4 – Beleuchtungsturm / Leuchtabsehen-Drehschalter | 8 – Batteriefachabdeckung |

2. MONTAGE UND BENÜTZUNGSHINWEISE

KAHLES Zielfernrohre sind wasserdicht und widerstandsfähig konstruiert. Wir empfehlen aber dennoch, das Zielfernrohr gegen Außeneinwirkungen und Stöße zu schützen. Achten Sie vor allem auf eine sorgsame Behandlung in den Bereichen rund um die Verstelloptionen, der Linsen und Okulare.

Um das perfekte Zusammenspiel zwischen Zielfernrohr und Waffe und eine ordnungsgemäße Funktion zu gewährleisten, beauftragen Sie eine Fachwerkstatt oder einen Büchsenmacher zur Montage Ihres Zielfernrohrs.

Bitte lesen Sie unsere Sicherheitsinformationen vor dem Gebrauch sorgfältig durch.

3. SICHERHEITSINFORMATIONEN

- Vermeiden Sie unbedingt einen direkten Blick mit Ihrem Zielfernrohr in die Sonne oder in helle Lichtquellen, um Augenverletzungen auszuschließen.
- Bitte schützen Sie Ihr Zielfernrohr bei Nichtgebrauch vor intensiver Sonneneinstrahlung und bewahren Sie es an einem trockenen Ort auf.
- Achten Sie auf den vorgegebenen Mindestaugenabstand zwischen Auge und Zielfernrohr.
- Reparaturen dürfen nur von KAHLES durchgeführt werden, ansonsten erlöschen alle Garantieansprüche.
- Das Zielfernrohr soll von einem professionellen Büchsenmacher oder Montageexperten montiert werden.
- Um etwaige Beschädigungen vorzubeugen, dürfen Schrauben der verwendeten Zielfernrohrmontage nur mit max. 240 Ncm fixiert werden.
- Bitte stellen Sie unbedingt sicher, dass Ihre Waffe ungeladen ist, bevor sie Einstellungen an Ihrem montierten Zielfernrohr durchführen.

4. MECHANISCHE ZENTRIERUNG

Bei Auslieferung wird das verbaute Absehen mechanisch zentriert (Mittelstellung). Wenn Sie es auf die Werkseinstellungen zurücksetzen möchten, gehen Sie folgendermaßen vor:

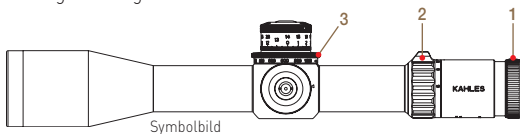
1. Drehen Sie das Höhen- oder Seitenverstellrads in eine Richtung bis Sie zum Ende der mechanischen Verstellung (Anschlag) kommen.
2. Drehen Sie nun das Einstellungsrad in die entgegengesetzte Richtung und zählen dabei die Gesamtanzahl der Klicks bis zum Ende der mechanischen Verstellung (Anschlag).
3. Die halbierte Klickanzahl entspricht exakt der Mittelstellung des Absehens.
4. Wiederholen Sie diesen Vorgang auch mit dem zweiten Verstellturm, um die absolute Zentrierung (Höhe und Seite) zu erreichen.



Achtung – bitte verwenden Sie keine starken mechanischen Kräfte, wenn Sie Einstellungen an den Verstelltürmen vornehmen!

5. DIOPTRIEAUSGLEICH, SCHARFSTELLUNG, VERGRÖßERUNG UND PARALLAXEEINSTELLUNG

- Durch den integrierten Dioptrien-Ausgleich stellen Sie die Bildscharfe auf Ihr Auge ein. Drehen Sie dafür den Dioptrieausgleich-Stellring (1) so weit in den +/- Bereich (links/rechts), bis Sie ein absolut scharfes Absehen in einem scharfen Gesamtbild sehen können.
- Durch Drehen des Vergrößerungsstellrings (2) verändern Sie die Vergrößerung. In rechte Richtung für eine schwächere, nach links für eine stärkere Vergrößerung.
- Drehen Sie das Parallaxeeinstellungsrad (3) solange bis Sie ein scharfes Bild erhalten. Die optimale Einstellung wurde dann erreicht, wenn sich Absehen und Bild nicht gegeneinander bewegen, sobald Sie die Augenposition gegenüber dem Okular verändern. Um eine möglichst genaue Einstellung zu erhalten, empfehlen wir Ihnen dafür die maximale Vergrößerung des Zielfernrohrs zu verwenden.



6. NULLPUNKTJUSTIERUNG DER VERSTELLWEGE

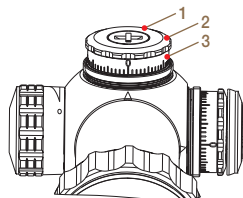
Um eine optimale Funktion zu gewährleisten, empfehlen wir eine professionelle Zielfernrohrmontage durch Ihren Büchsenmacher bzw. Montageexperten. Achtung – um etwaige Beschädigungen vorzubeugen, dürfen Schrauben der verwendeten Zielfernrohrmontage mit max. 240 Ncm fixiert werden!

Nachdem das Zielfernrohr von einem Büchsenmacher fachgerecht montiert und vorjustiert wurde, kann es von Ihnen eingeschossen werden. Beim Einschießen Ihres Zielfernrohrs auf einem Schießstand können Sie durch Drehen der Höhen- und Seitenverstelltürme die gewünschte Treffpunkt-lage und Einschussentfernung festlegen. Die Verstellungs-korrektur per Klick auf 100m und die Korrekturrichtung sind auf den Höhen- und Seitentürmen eingraviert.

Sobald Sie den bevorzugten Einschusspunkt festgelegt haben, können Sie anschließend die Höhen- und Seitenverstellwege auf diesen Wert einstellen bzw. nullen.

6.1 Nullung der Seiten- und Höhenverstellung des K15i und K16i

Wenn der tatsächliche Einschusspunkt nicht mit dem gewünschten Einschusspunkt übereinstimmt, kann dies leicht und präzise mithilfe der integrierten Höhen- bzw. Seitenverstellung eingestellt bzw. korrigiert werden. Um die gewünschten Einstellungen vorzunehmen, entfernen Sie vorab die Schraubkappen der Verstelltürme. Dadurch gelangen Sie zu den geschützten Verstellrädern bzw. Indexdrehingen (Indexskala).



Symbolbild

Die Korrekturoptionen pro Klick können auf der angebrachten Indexskala der Türme abgelesen werden.

! Achtung – bitte verwenden Sie keine starken mechanischen Kräfte, wenn Sie Einstellungen an den Verstelltürmen vornehmen!

6.1a Nullpunktjustierung des K15i und K16i

Sobald das Zielfernrohr auf die Waffe abgestimmt wurde, können Sie diese Grundeinstellung zur Nullpunktjustierung durchführen. Gehen Sie dafür anhand der nachfolgenden Schritte vor:

1. Halten Sie das jeweilige Verstellrad mit Ihren Fingern fest
2. Verwenden Sie eine Münze oder eine leere Patronenhülse und drehen Sie die Klemmschraube (1) gegen den Uhrzeigersinn auf
3. Lösen Sie die Klemmschraube nur soweit, bis der Indexring (3) frei und ohne Klick drehbar ist
4. Drehen Sie anschließend den Indexring (3) mit der 0 zur Indexmarkierung am Zielfernrohr

5. Halten Sie Indexring (3) und Verstellrad (2) gemeinsam fest und ziehen Sie die Klemmschraube im Uhrzeigersinn wieder an. Um Justierfehler zu vermeiden, achten Sie bitte sorgfältig darauf, dass während der Fixierung keinerlei unbeabsichtigte Verdrehung (Klick hörbar) stattfindet
6. Ihr Zielfernrohr ist nun auf Ihren Einschusspunkt justiert bzw. „genullt“

Achtung – bitte verwenden Sie keine starken mechanischen Kräfte, wenn Sie Einstellungen an den Verstelltürmen vornehmen!

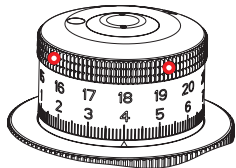
6.2 Nullung der Höhenverstellung des K312II, K312i und K624i

Lösen Sie mit Hilfe des mitgelieferten Innensechskantschlüssels die beiden Befestigungsschrauben ca. 1–3 Umdrehungen (Achtung – Schrauben nicht vollständig herausdrehen) am Höhenverstellungsturm, bis Sie einen frei beweglichen Drehknopf ohne Klick erhalten. Anschließend drehen Sie den Turm in Abwärtsrichtung bis zum Ende der mechanischen Verstellung

(Anschlag). Diese wird ca. 3 oder 4 Klicks unterhalb der Nullmarke auf der Indexskala sein. Drehen Sie nun den Drehknopf mit der Nullmarkierung hin zum Nullindikator auf dem Zielfernrohrgehäuse. Halten Sie den Drehknopf exakt in dieser Position und ziehen Sie die beiden Schrauben mit Hilfe des mitgelieferten Innensechskantschlüssels wieder fest (maximal 1 Nm). Ihre Höhenverstellung ist somit Nulljustiert bzw. „genullt“.

Der mechanische Nullpunkt (Anschlag) wird ca. 3 oder 4 Klicks unter dem Nullindikator liegen. Dies ermöglicht eine genaue Anpassung für spezielle Bedingungen wie beispielsweise hohe Temperaturen oder näher gelegene Ziele.

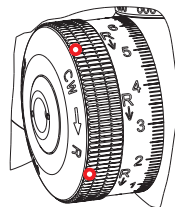
Achtung – bitte verwenden Sie keine starken mechanischen Kräfte, wenn Sie Einstellungen an den Verstelltürmen vornehmen!



Symbolbild

6.2a Nullung der Seitenverstellung des K312II, K312i und K624i

Um die Seitenverstellung auf den gewünschten Einschusspunkt zu nullen, lösen Sie mit Hilfe des mitgelieferten Innensechskantschlüssels die beiden Befestigungsschrauben ca. 1–3 Umdrehungen (Achtung – Schrauben nicht vollständig herausdrehen) und drehen Sie nun den Turm mit der Nullmarkierung hin zum Nullindikator auf dem Zielfernrohrgehäuse. Halten Sie den Drehknopf exakt in dieser Position und ziehen Sie die beiden Schrauben mit Hilfe des mitgelieferten Innensechskantschlüssels wieder fest (maximal 1 Nm). Ihre Seitenverstellung ist somit Nulljustiert bzw. „genullt“.



Symbolbild

Achtung – bitte verwenden Sie keine starken mechanischen Kräfte, wenn Sie Einstellungen an den Verstelltürmen vornehmen!

6.2b Wiederherstellung der Werkseinstellung (voller Verstellweg) für K312II, K312i und K624i

1. Drehen Sie den Höhenverstellungsturm (5) in Aufwärtsrichtung, bis Sie den mechanischen Anschlag erreichen.
2. Lösen Sie mit Hilfe des mitgelieferten Innensechskantschlüssels die beiden Befestigungsschrauben ca. 1–3 Umdrehungen (Achtung – Schrauben nicht vollständig herausdrehen) am Höhenverstellungsturm, bis Sie einen frei beweglichen Drehknopf ohne Klick erhalten.
3. Anschließend drehen Sie den Höhenverstellungsturm in Aufwärtsrichtung bis zum Ende der mechanischen Verstellung (Anschlag).
4. Ziehen Sie die beiden Schrauben mit Hilfe des mitgelieferten Innensechskantschlüssels wieder fest (maximal 1 Nm).
5. Drehen Sie den Höhenverstellungsturm in Abwärtsrichtung bis zum Ende der mechanischen Verstellung (Anschlag).

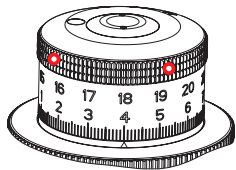
6. Lösen Sie mit Hilfe des mitgelieferten Innensechskantschlüssels die beiden Befestigungsschrauben ca. 1–3 Umdrehungen (Achtung – Schrauben nicht vollständig herausdrehen) am Höhenverstellungsturm, bis Sie einen frei beweglichen Drehknopf ohne Klick erhalten.
7. Anschließend drehen Sie den Höhenverstellungsturm in Abwärtsrichtung bis zum Ende der mechanischen Verstellung (Anschlag).
8. Ziehen Sie die beiden Schrauben mit Hilfe des mitgelieferten Innensechskantschlüssels wieder fest (maximal 1 Nm).
9. Sie haben somit die zero stop Funktion aufgehoben und Ihnen steht nun wieder der volle Verstellweg zur Verfügung.

HINWEIS: Der mechanische Anschlag liegt ca. 3 oder 4 Klicks unter Null. Diese Funktion ermöglicht individuelle Anpassungen für spezielle Bedingungen wie beispielsweise erhöhte Außentemperaturen oder näher gelegene Ziele.

! Achtung – bitte verwenden Sie keine starken mechanischen Kräfte, wenn Sie Einstellungen an den Verstelltürmen vornehmen!

6.3 Nullung der Höhenverstellung des K1050/K1050i FT

Lösen Sie mit Hilfe des mitgelieferten Innensechskantschlüssels die beiden Befestigungsschrauben ca. 1–3 Umdrehungen (Achtung – Schrauben nicht vollständig herausdrehen) am Höhenverstellungsturm, bis Sie einen frei beweglichen Drehknopf ohne Klick erhalten. Anschließend drehen Sie den Turm mit der Nullmarkierung in Abwärtsrichtung bis hin zum Nullindikator auf dem Zielfernrohrgehäuse. Halten Sie den Drehknopf exakt in dieser Position und ziehen Sie die beiden Schrauben mit Hilfe des mitgelieferten Innensechskantschlüssels wieder fest (maximal 1 Nm). Ihre Höhenverstellung ist somit Nulljustiert bzw. „genullt“.



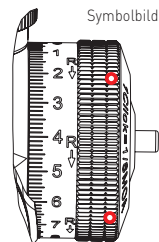
Symbolbild

knopf exakt in dieser Position und ziehen Sie die beiden Schrauben mit Hilfe des mitgelieferten Innensechskantschlüssels wieder fest (maximal 1 Nm). Ihre Höhenverstellung ist somit Nulljustiert bzw. „genullt“.

! Achtung – bitte verwenden Sie keine starken mechanischen Kräfte, wenn Sie Einstellungen an den Verstelltürmen vornehmen!

6.3a Nullung der Seitenverstellung des K1050/K1050i FT

Um die Seitenverstellung auf den gewünschten Einschusspunkt zu nullen, lösen Sie mit Hilfe des mitgelieferten Innensechskantschlüssels die beiden Befestigungsschrauben ca. 1–3 Umdrehungen (Achtung – Schrauben nicht vollständig herausdrehen) und drehen Sie nun den Turm mit der Nullmarkierung hin zum Nullindikator auf dem Zielfernrohrgehäuse. Halten Sie den Drehknopf exakt in dieser Position und ziehen Sie die beiden Schrauben mit Hilfe des mitgelieferten Innensechskantschlüssels wieder fest (maximal 1 Nm). Ihre Seitenverstellung ist somit Nulljustiert bzw. „genullt“.



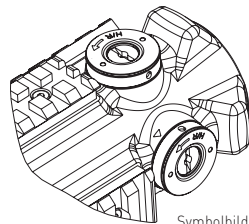
! Achtung – bitte verwenden Sie keine starken mechanischen Kräfte, wenn Sie Einstellungen an den Verstelltürmen vornehmen!

7. EINSTELLUNG DER HÖHEN- UND SEITENVERSTELLUNG

KAHLES Zielfernrohre sind mittels Hand-, Münze-, oder Patronenhülse in Höhe und Seite verstellbar. Durch die Drehung der Indexringe (Skala) ist ein mechanischer Klick fühlbar und gleichzeitig ein akustischer Klick hörbar. Jeder einzige Klick bewegt den Punkt des Einschlags in die jeweilige oder gegenseitige Richtung, die auf den Türmen abgebildet bzw. eingraviert ist.

7.1 K4i

Wenn der tatsächliche Einschusspunkt nicht mit dem gewünschten Einschusspunkt übereinstimmt, kann dies leicht und präzise mithilfe der integrierten Höhen- bzw. Seitenverstellung eingestellt bzw. korrigiert werden. Um



Symbolbild

Korrekturen vorzunehmen, verwenden Sie die jeweiligen Verstellerschrauben und drehen Sie diese in die entsprechende Richtung (oben/unten oder links/rechts). Die Verstellrichtungen sind auf den einzelnen Türmen abgebildet bzw. eingraviert.

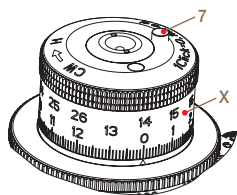
! Achtung – bitte verwenden Sie keine starken mechanischen Kräfte, wenn Sie Einstellungen an den Verstelltürmen vornehmen!

8. INDIKATOR PIN FÜR UMDREHUNGSBESTIMMUNG

Doppeldrehturm

Es sind zwei unterschiedliche Zahlenskalen (X) auf dem Höhenverstellungsturm angeführt, um die Verstellungsoptionen exakt anwählen zu können.

Wenn der Indikator Pin (7) nicht über das Gehäuse des Turms hinausragt und mit dem Gehäuse bündig abschließt, ist die untere Zahlenskala (erste Umdrehungsebene) in Funktion. Ragt der Indikator Pin über das Gehäuse des Turms hinaus (ca. 2 mm), ist die obere Zahlenskala (zweite Umdrehungsebene) in Verwendung.

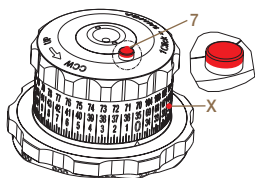


Symbolbild

Dreifachdrehturm

Es sind drei unterschiedliche Zahlenskalen (X) auf dem Höhenverstellungsturm angeführt, um die Verstellungsoptionen exakt anwählen zu können.

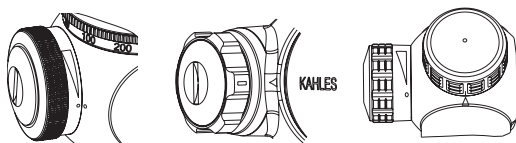
Wenn der Indikator Pin (7) nicht über das Gehäuse des Turms hinausragt und mit dem Gehäuse bündig abschließt, ist die untere Zahlenskala (erste Umdrehungsebene) in Funktion. Ragt der Indikator Pin ca. 1 mm über das Gehäuse des Turms hinaus (rot), ist die mittlere Zahlenskala (zweite Umdrehungsebene) in Verwendung.



Symbolbild

der Indikator Pin ca. 2 mm über das Gehäuse des Turms hinaus (weiß und rot), ist die oberste Zahlenskala (dritte Umdrehungsebene) in Verwendung.

9. BEDIENUNG DER ABSEHENBELEUCHTUNG

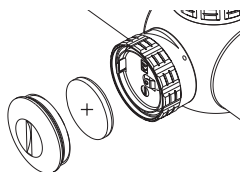


Modellabhängig (Bilder zeigen links nach rechts: K624i | K4i | K15i)

Viele KAHLES Zielfernrohre sind mit einem Leuchtabsehen ausgestattet. Um die Absehenbeleuchtung einzuschalten, drehen Sie den Beleuchtungsdrehknopf im Uhrzeigersinn. Die Beleuchtungsintensität wird heller oder schwächer, in dem Sie den Beleuchtungsdrehknopf mehr oder weniger im oder gegen den Uhrzeigersinn drehen. Die Absehenbeleuchtung wird ausgeschaltet, wenn Sie den Drehknopf gegen den Uhrzeigersinn bis zum mechanischen Anschlag bzw. zur 0-Markierung am Gehäuse drehen. Alle unsere K-Modelle haben eine automatische Abschaltfunktion integriert. Wenn keine Helligkeitsanpassung über einen Zeitraum von etwa 2 Stunden erfolgt, wird die Absehenbeleuchtung automatisch ausschaltet. Um die Absehenbeleuchtung nach der automatischen Abschaltung wieder zu aktivieren, müssen Sie den Beleuchtungsdrehknopf zur „aus“ Stellung drehen und anschließend die Absehenbeleuchtung wieder einschalten. Um eine Erschöpfung der Batterie bestmöglich vorzubeugen, schalten Sie den Absehenbeleuchtung immer aus wenn sie nicht in Gebrauch ist.

10. WECHSELN DER BATTERIE

Die Batterie ist im Deckel der Beleuchtungseinstellung integriert.



Symbolbild

Um die Batterie zu wechseln gehen Sie wie folgt vor:

1. Schalten Sie die Absehenbeleuchtung aus
2. Schrauben Sie bitte den Batteriedeckel mit einer Münze entgegen dem Uhrzeigersinn ab

3. Entfernen Sie die alte Batterie

4. Beim Einsetzen der neuen Batterie beachten Sie unbedingt, dass die mit „+“ gekennzeichnete Seite nach oben (bei Draufsicht) zeigt.

5. Setzen Sie den Batteriedeckel ein und drehen Sie ihn anschließend im Uhrzeigersinn fest.

Achtung! Verwenden Sie ausschließlich Typ CR 2032 Batterien. Bei einigen KAHLES K-Modellen ist in der Schutzkappe der Seitenverstellung eine Ersatzbatterie integriert.

Entsorgung Altbatterie

Batterien dürfen nicht im Hausmüll entsorgt werden, sondern Sie sind zur Rückgabe gebrauchter Batterien gesetzlich verpflichtet. Sie können die Batterien nach Gebrauch in unmittelbarer Nähe (z.B. im Handel oder in kommunalen Sammelstellen) unentgeltlich zurückgeben. Batterien sind mit einer durchgekrenzten Mülltonne sowie dem chemischen Symbol des Schadstoffes bezeichnet, nämlich „Cd“ für Cadmium, „Hg“ für Quecksilber und „Pb“ für Blei. Bitte helfen Sie mit unsere Natur und Umwelt vor umweltschädlichen Belastungen zu schützen.

11. REINIGUNG

Wir haben alle Elemente und Oberflächen unserer Produkte so entwickelt, dass sie einfach und leicht zu pflegen sind.

Reinigung der Linsen

Durch die spezielle KAHLES Außenoberflächenbeschichtung wird das Reinigen von Objektiv- und Okularlinsen er-

heblich erleichtert. Um die dauerhafte optische Qualität der Linsen zu gewährleisten, sollten Sie die Glasflächen stets frei von Schmutz, Öl und Fett halten. Zur Reinigung entfernen Sie zuerst gröbere Partikel mit einem Optikpinsel. Für die nachfolgende gründliche Reinigung empfehlen wir ausschließlich die Verwendung des mitgelieferten *KAHLES-Reinigungstuchs.

Reinigung der Metalle

Für die Reinigung der Metallteile und des Gehäuses empfehlen wir Ihnen die Verwendung eines weichen, sauberen Putztuchs.

*Das mitgelieferte KAHLES-Linsenreinigungstuch soll ausschließlich zum Reinigen der empfindlichen Linsen und Okulare verwendet werden. Bitte halten Sie das Mikrofasertuch stets sauber, denn Schmutzpartikel können die Linsenoberfläche beschädigen. Sollte das Reinigungstuch verschmutzt sein, kann es in einer lauwarmen Seifenwasch- oder -lauge gewaschen und anschließend luftgetrocknet werden. Bitte benutzen Sie ausschließlich unser KAHLES-Linsenreinigungstuch oder spezielle Optikreinigungstücher zum Reinigen der Glasflächen.

12. AUFBEWAHRUNG

Wir empfehlen die Aufbewahrung Ihres Zielfernrohrs an einem trockenen und dunklen Ort. Sollte das Zielfernrohr nass oder feucht sein, muss es vor der Aufbewahrung abgetrocknet werden.

Alle Angaben sind typische Werte. Änderungen in Ausführung und Lieferung sowie Druckfehler sind vorbehalten. BA, 10/2014



Dear Customer!

Congratulation and thank you for purchasing this professional competition K product from KAHLES!

E

Before using it for the first time, please read this information carefully.

All specific technical data and reticle drawings of the KAHLES K products are available online at www.kahles.at.

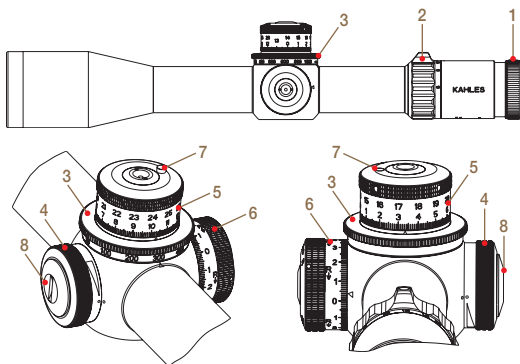
If you have any further questions, please contact your authorized KAHLES dealer, gunsmith or contact our support team directly.

Your KAHLES Team

1. Operating Adjustments	18
2. Use and Mounting	18
3. Safety instructions	18
4. Mechanical Center	19
5. Diopter and Parallax adjustment	19
6. Zeroing the rifle scope	19
6.1 Zeroing the elevation and windage dial for K15i and K16i	20
6.1a Zero Point Adjustment for K15i and K16i	20
6.2 Zeroing the elevation dial for K312II, K312i and K624i	21
6.2a Zeroing the windage dial for K312II, K312i and K624i	22
6.2b Reset to factory conditions (full elevation) for K312II, K312i and K624i	22
6.3 Zeroing the elevation dial for K1050/K1050i FT	23
6.3a Zeroing the windage dial for K1050/K1050i FT	23
7. Elevation and Windage adjustment	24
7.1 K4i	24
8. Rotation Indicator Pin	24
9. Illumination	25
10. Replacing the Battery	26
11. Cleaning	26
12. Storage	27

E

1. OPERATING ADJUSTMENTS



Depending on model/type (picture shown left K624i and right K312i)

- 1** – Diopter compensation ring
- 2** – Magnification ring
- 3** – Parallax adjustment wheel
- 4** – Illumination control
- 5** – Elevation adjustment turret
- 6** – Windage adjustment turret
- 7** – Rotation indicator pin
- 8** – Battery cover

2. USE AND MOUNTING

KAHLES rifle scopes are waterproof and extremely durable. Nevertheless, careful handling is advised, especially around the turrets. Please protect your rifle scope against excessive impact and abuse.

To ensure proper function and performance use a professional gunsmith to mount your KAHLES rifle scope. Ensure maximum eye relief is achieved. Please read all safety instructions before use.

3. SAFETY INSTRUCTIONS

- Never look directly into the sun or any other intense light through your rifle scope
- Please protect your rifle scope from excessive solar radiation and heat
- Please note the eye relief distance specified for properly mounting the rifle scope

- All repairs must be performed by KAHLES
- The rifle scope must be mounted by professional gunsmith
- Attention – the screws of mounts shall in no case be tightened stronger than max. 240 Ncm
- Always check carefully and be certain that your firearm is unloaded before undertaking any work upon it

4. MECHANICAL CENTER

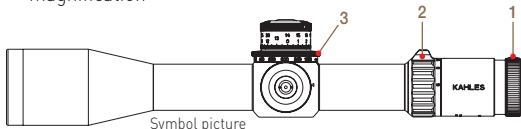
The reticle has been factory-set to optical center. If you need to reset, follow these steps:

1. Turn the elevation or windage adjustment until it stops (do not force).
2. Now turn the adjustment in the opposite direction while counting the total number of clicks until it stops.
3. Half of this total number of clicks is the optical center.
4. Repeat this procedure for the second adjustment turret.

! Pay attention, never use any strong force when you do any adjustments on the turrets.

5. DIOPTRIC AND PARALLAX ADJUSTMENT

- Turn the diopter compensation ring (1) until you get a sharp reticle image
- Turn the parallax adjustment wheel (3) until you achieve a sharp image and the reticle does not move on the target due to head placement.
- Magnification ring (2) turn to increase or decrease magnification



6. SIGHTING IN THE RIFLE SCOPE

After the rifle scope has been properly mounted and bore sighted by a professional gunsmith you will need to sight in your rifle and rifle scope. Attention – the screws of mounts shall in no case be tightened stronger than max. 240 Ncm!

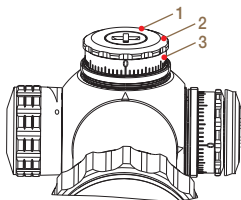
Sight in the rifle scope (on the shooting range) to your specific distance and desired point of impact by turning the elevation and windage adjustments to move the bullet impact to your desired point of impact. The direction of bullet impact is engraved on each adjustment.

Once you have established the preferred point of impact on the target you will need to zero the elevation and windage adjustments.

Expert mounting is required to ensure optimum performance.

6.1 Zeroing the elevation and windage dial for K15i and K16i

If the point of impact of the bullet deviates from the aiming point, this can be easily and precisely corrected by adjusting the elevation and the windage turret of the rifle scope.



Symbol picture

To make adjustments, simply unscrew the screw-on caps of the elevation and windage turrets.

The aim point correction per click can be taken from the information engraved on the elevation or windage adjustment turret of your rifle scope.

! Pay attention, never use any strong force when you do any adjustments on the turrets.

6.1a Zero Point adjustment

Once you have aligned the scope to the rifle, you can retain this basic setting. The scale for this is located on the index disc of the elevation/windage adjustment turret.

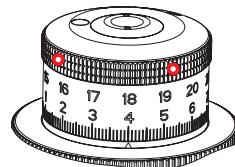
1. Hold the turret with your fingers
2. Use a coin or an empty cartridge case and turn the locking screw (1) in counter clockwise direction

3. Loosen the locking screw till you get a free moving index disc (3)
4. Turn the index disc/ring (3) until the zero point of the scale is aligned with the index point on the scope
5. Hold the index disc/ring (3) and the turret disc (2) turn the locking screw clock wise in right direction. While performing this process you should hear no mechanical click. Your adjustment is now zeroed to your point of impact.
6. Your adjustment is now zeroed to your point of impact.

! Pay attention, never use any strong force when you do any adjustments on the turrets.

6.2 Zeroing the elevation dial for K312II, K312i and K624i

Using the supplied allen key, loosen the **two** set screws on the turret 1–3 turns (do not remove the set screws completely) until you have a free moving turret without clicks. With the set screws loosened turn the elevation turret in the down direction (the direction of bullet impact is engraved on the adjustment) until it stops. This will be 3 or 4 marks below the zero mark on the dial. Turn the turret so that the zero on the dial lines up with the indicator mark on the body tube. Align the marks and using the short end of the supplied allen key tighten again the two set screws to approximately 1 Nm or 8 inch pounds (do not exceed 1 Nm or 8 inch pounds).



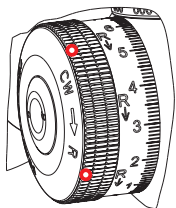
Symbol picture

Your elevation is now zeroed.

The mechanical (physical) stop will be about 3 or 4 clicks below zero. This allows adjustments slightly below zero for special conditions as increased temperature or closer targets.

! Pay attention, never use any strong force when you do any adjustments on the turrets.

6.2a Zeroing the windage dial for K312II, K312i and K624i



Symbol picture

With the rifle and scope sighted in to the desired point of impact loosen the **two** set screws on the windage adjustment dial 1–3 turns (do not remove the set screws completely) and move the dial to align the zero mark to the indicator mark on the body tube.

Using the short end of the supplied allen key, tight the two set screws to approximately 1 Nm or 8 inch pounds (do not exceed 1 Nm or 8 inch pounds). Your windage is now zeroed.

! Pay attention, never use any strong force when you do any adjustments on the turrets.

6.2b Reset to factory conditions (full elevation) for K312II, K312i and K624i

1. Turn the elevation turret (5) in the up direction until you reach the mechanical stop.
2. Use the supplied allen key to loosen the two set screws 1–3 turns (do not remove the set screws completely) until you have a free moving turret without clicks.
3. Now turn the elevation turret in the up direction until you reach the mechanical stop.
4. Use the short end of the supplied allen key to tighten the two set screws to approximately 1 Nm or 8 inch pounds (do not exceed 1 Nm or 8 inch pounds).
5. Turn the elevation turret in the down direction until you reach the mechanical stop.
6. Use the supplied allen key to loosen the two set screws 1–3 turns (do not remove the set screws completely) until you have a free moving turret without clicks.
7. Now turn the elevation turret in the down direction until you reach the mechanical stop.
8. Use the short end of the supplied allen key to tighten the two set screws to approximately 1 Nm or 8 inch pounds (do not exceed 1 Nm or 8 inch pounds).

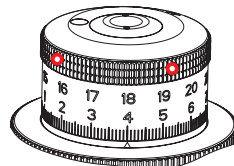
9. You have now deactivated the zero stop feature. Your rifle scope will now have full elevation travel.

NOTE: The mechanical (physical) stop will be about 3 or 4 clicks below zero. This allows adjustments slightly below zero for special conditions as increased temperature or closer targets.

! Pay attention, never use any strong force when you do any adjustments on the turrets.

6.3 Zeroing the elevation dial for K1050/K1050i FT

Using the supplied allen key loosen the **two** set screws on the turret 1–3 turns (do not remove the set screws completely) until you have a free moving turret without any clicks. With the set screws loosened turn the elevation turret in the down direction (the direction of bullet impact is engraved on the adjustment) so that the zero on the dial lines up with the indicator mark on the body tube. Align the marks and use the short end of the supplied allen key to tighten the two set screws to approximately 1 Nm or 8 inch pounds (do not exceed 1 Nm or 8 inch pounds). Your elevation is now zeroed.

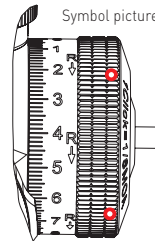


Symbol picture

! Pay attention, never use any strong force when you do any adjustments on the turrets.

6.3a Zeroing the windage dial for K1050/K1050i FT

With the rifle and scope sighted in to the desired point of impact loosen the **two** set screws on the windage adjustment dial 1–3 turns (do not remove the set screws completely) and move the dial to align the zero mark to the indicator mark on the body tube. Using the short end of the supplied allen key, tighten the two



Symbol picture

set screws to approximately 1Nm or 8 inch pounds (do not exceed 1Nm or 8 inch pounds). Your windage is now zeroed.

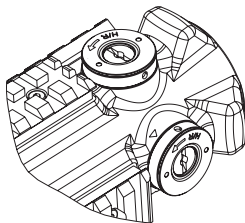
! Pay attention, never use any strong force when you do any adjustments on the turrets.

7. ELEVATION AND WINDAGE ADJUSTMENT

KAHLES rifle scopes incorporate fingertip, coin or empty cartridge case adjustable elevation and windage dials with mechanical and audible clicks. Each click moves the point of impact towards the direction which is engraved on the turrets.

7.1 K4i

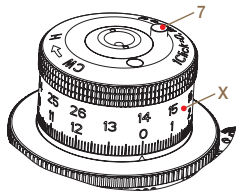
If the point of impact of the bullet deviates from the aiming point, this can be easily and precisely corrected by adjusting the elevation and the windage turret. To make corrections, simply use the adjustment screw of the elevation or windage turret and turn the adjustment dial in the appropriate direction (up/down or left/right) as indicated by the displayed markings on the turrets.



Symbol picture

! Pay attention, never use any strong force when you do any adjustments on the turrets.

8. ROTATION INDICATOR PIN



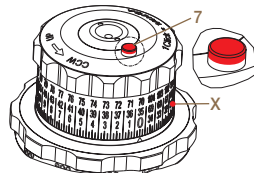
Symbol picture

Double turn turret

There are **two** rows of numbers (X) on the elevation adjustment. If the indicator pin (7) is flush to the top of the adjustment you are using the bottom row of numbers (first rotation). If the indicator pin is raised up, you are using the upper row of numbers (second rotation).

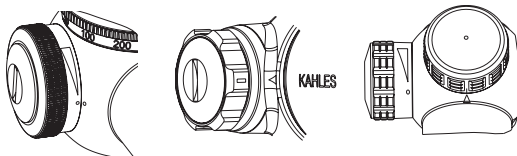
Tripple turn turret

There are three rows of numbers (X) on the elevation adjustment. If the indicator pin (7) is flush to the top of the adjustment you are using the bottom row of numbers (first rotation). If the indicator pin is raised up about 1mm (red), you are using the middle row of numbers (second rotation). If the indicator pin is raised up about 2mm off the housing (white and red), the highest row of numbers (third rotation) is in use.



Symbol picture

9. ILLUMINATION

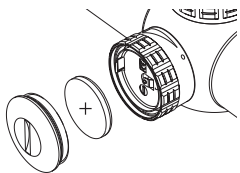


Depending on model/type (pictures shown from left to right: K624i | K4i | K15i)

Most KAHLES rifle scopes are equipped with illuminated reticles. To switch on the reticle illumination turn the illumination switch towards clockwise direction. The illumination intensity will get brighter or lower by turning the adjustment switch greater or lesser. The adjustment can be turned in direction to the off point or to the desired intensity setting. The illumination is switched off when the indicator on the illumination adjustments allied with the off marking on the tube. All of our K-models have the automatic-off function of the reticle illumination integrated. If there will be no brightness adjustment over a period of about 2 hours, the reticle illumination automatically switches off. To restart the reticle illumination after the automatic-off is activated, you have to switch it completely off and on again. In any case to prevent depletion of the battery, turn off the reticle illumination when not in use.

10. REPLACING THE BATTERY

The battery is stored in the illumination adjustment.



Symbol picture

To change the battery:

1. Turn off the reticle illumination.
2. Hold the illumination adjustment from turning
3. Use a coin that fits the slot and turn counter clockwise until the cover is unscrewed

4. Change the battery (CR2032) positive + side facing out

5. Reinstall the battery cover securely

Attention! Use only type CR 2032 batteries. Some KAHLES K models contain inside the windage turret cap one spare battery.

Batteries Directive

Batteries must not be disposed of as household waste and you are legally obliged to return used batteries. Local facilities exist for returning used batteries free of charge (e.g. in retail outlets or at communal collection points). Batteries are labelled with a crossed-out wheeled bin and the chemical symbol of the harmful substance they contain: "Cd" for cadmium, "Hg" for mercury and "Pb" for lead. Please help us to protect the environment.

11. CLEANING

We have designed all elements and surfaces to require very little care.

KAHLES OILPHOBIC™ lens coatings makes cleaning objective lenses and eyepiece lenses easy, especially when cleaning dried-on mineral deposits (e.g. water marks from condensation). To ensure the long-lasting optical quality of your rifle scope, you should keep the glass surfaces free from dirt, oil and grease.

When cleaning the lenses, first remove larger particles with an optical lens brush. For subsequent thorough cleaning, breathe lightly on the lens and clean with the cleaning cloth.

The metal parts are best cleaned with a soft, lens-cleaning cloth.

Standard Accessory

The special KAHLES Lens-Cleaning cloth can be used to clean even the most sensitive glass surfaces. It is suitable for the objective and eyepiece lens. Please keep the microfiber cloth clean as dirt particles can damage the lens surface. If the cloth is dirty, it may be washed in lukewarm soapy water and allowed to dry naturally. Please use it exclusively for cleaning lens surfaces.

12. STORAGE

We recommend to store the rifle scope in a dry place without excessive solar radiation and heat. If the rifle scope is wet it must be dried prior to storage.

All details are typical values. We reserve the right to make changes regarding design and delivery. We accept no liability for printing errors. BA, 10/2014



Chère cliente, cher client !

Toutes nos félicitations et tous nos remerciements pour votre achat d'une lunette de visée KAHLES !

Avant de l'utiliser pour la première fois, veuillez lire attentivement le présent mode d'emploi.

Vous trouverez toutes les caractéristiques techniques et les dimensions du réticule détaillées des produits KAHLES K en ligne à l'adresse www.kahles.at.

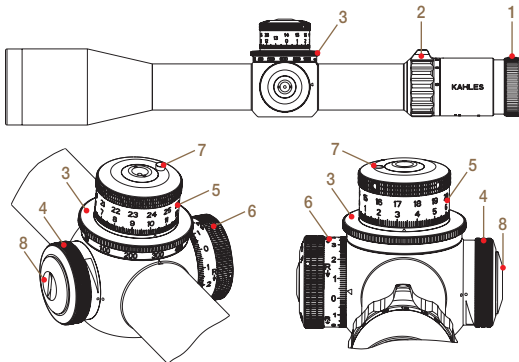
Pour toute question supplémentaire concernant le produit, veuillez contacter votre revendeur KAHLES agréé ou votre armurier, ou adressez-vous directement à notre équipe S.A.V.

Nous vous souhaitons un maximum de plaisir et des prises de visée exceptionnels avec votre nouvelle lunette KAHLES !

Votre équipe KAHLES

1. Présentation des éléments de commande et des options de réglage	30
2. Montage et consignes d'utilisation	30
3. Consignes de sécurité	31
4. Centrage mécanique	31
5. Réglage de dioptrie, réglage de netteté, grossissement et réglage de parallaxe	32
6. Réglage du point zéro en élévation et en dérive	32
6.1 Zérotagage de la dérive et de l'élévation des modèles K15i et K16i	33
6.1a Réglage du point zéro des modèles K15i et K16i	33
6.2 Zérotagage de l'élévation des modèles K312II, K312i et K624ix	34
6.2a Zérotagage de la dérive des modèles K312II, K312i et K624i	35
6.2b Restauration du réglage usine pour les modèles K312II, K312i et K624i	35
6.3 Zérotagage de l'élévation du modèle K1050/K1050i FT	36
6.3a Zérotagage de la dérive du modèle K1050/K1050i FT	36
7. Réglage de l'élévation et de la dérive	37
7.1 K4i	37
8. Ergot indicateur pour la détermination de rotation	38
9. Utilisation du système d'illumination du réticule	39
10. Remplacement de la pile	40
11. Nettoyage	40
12. Entreposage	41

1. PRÉSENTATION DES ÉLÉMENTS DE COMMANDE ET DES OPTIONS DE RÉGLAGE



Selon le modèle (les illustrations montrent le modèle K624i à gauche et le modèle K312i à droite)

- 1** – Réglage de dioptrie
- 2** – Bague de réglage de grossissement
- 3** – Molette de réglage de parallaxe
- 4** – Tourelle d'illumination / Molette du réticule lumineux
- 5** – Tourelle de réglage vertical (élévation)
- 6** – Tourelle de réglage horizontal (dérive)
- 7** – Ergot indicateur de rotation
- 8** – Couvercle du compartiment à pile

2. MONTAGE ET CONSIGNES D'UTILISATION

Les lunettes de visée KAHLES sont étanches et résistantes. Nous recommandons toutefois de protéger la lunette de visée contre les influences extérieures et les chocs. Faites principalement attention à la manipuler précautionneusement dans les zones à proximité des éléments de réglage, des lentilles et de l'oculaire.

Pour garantir une complémentarité parfaite entre la lunette de visée et l'arme, ainsi qu'un fonctionnement irréprochable, confiez le montage de la lunette à un atelier spécialisé ou à un armurier.

Veuillez lire soigneusement les consignes de sécurité avant toute utilisation.

3. CONSIGNES DE SÉCURITÉ

- Évitez impérativement de regarder directement le soleil ou des sources de lumière vive avec votre lunette de visée, afin d'exclure tout risque de lésion oculaire.
- Si elle n'est pas utilisée, veuillez protéger votre lunette de visée de tout ensoleillement intense et entreposez-la dans un endroit à l'abri de l'humidité.
- Respectez la distance minimale prescrite entre l'œil et la lunette.
- Les réparations doivent uniquement être réalisées par KAHLES, faute de quoi cela entraînera la nullité de la garantie.
- La lunette de visée doit être montée par un armurier professionnel ou par un spécialiste du montage.
- Afin de prévenir tout risque d'endommagement, les vis de l'installation de lunette de visée utilisée doivent uniquement être serrées selon un couple max. de 240 Ncm.
- Veuillez vous assurer que votre arme est déchargée avant d'effectuer des réglages sur votre lunette de visée installée.

4. CENTRAGE MÉCANIQUE

Lors de la livraison, le réticule est centré mécaniquement (position médiane). Si vous souhaitez rétablir les réglages usine, procédez comme suit :

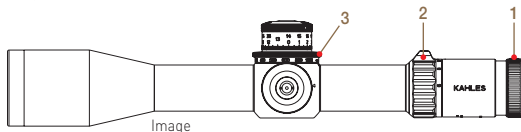
1. Tournez la molette de réglage vertical (élévation) ou de réglage horizontal (dérive) dans un sens jusqu'à atteindre la butée de réglage mécanique.
2. Tournez maintenant la molette de réglage dans le sens opposé et, ce faisant, comptez le nombre total de clics jusqu'à l'autre butée mécanique.
3. La moitié du nombre de clics correspond précisément à la position médiane du réticule.
4. Répétez ce processus avec la deuxième tourelle de réglage, pour obtenir un centrage absolu (élévation et dérive).



Attention – n'exercez pas de force excessive lors des réglages sur les tourelles !

5. RÉGLAGE DE DIOPTRIE, RÉGLAGE DE NETTETÉ, GROSSISSEMENT ET RÉGLAGE DE PARALLAXE

- Le réglage de dioptrie intégré permet d'adapter la netteté à votre œil. Pour ce faire, tournez la bague de réglage de dioptrie (1) dans la plage +/- (gauche/droite), jusqu'à obtenir un réticule parfaitement net sur une image globale nette.
- La rotation de la bague de réglage du grossissement (2) permet de modifier le grossissement. Tournez vers la droite pour diminuer le grossissement et vers la gauche pour l'augmenter.
- Tournez la molette de réglage de parallaxe (3) jusqu'à obtenir une image nette. Le réglage optimal est obtenu lorsque le réticule et l'image ne bougent pas l'un par rapport à l'autre, dès que vous changez la position de l'œil vis-à-vis de l'oculaire. Pour obtenir un réglage le plus précis possible, nous vous recommandons d'utiliser à cet effet le grossissement maximal de la lunette de visée.



F 6. RÉGLAGE DU POINT ZÉRO EN ÉLÉVATION ET EN DÉRIVE

Pour garantir un fonctionnement optimal, nous recommandons de faire effectuer un montage professionnel de la lunette de visée par votre armurier ou un spécialiste du montage. Attention – afin de prévenir tout risque d'endommagement, les vis de l'installation de lunette de visée utilisée doivent uniquement être serrées selon un couple max. de 240 Ncm !

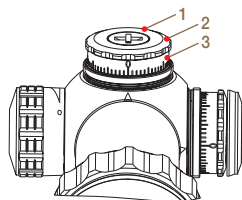
Après le montage et le pré-réglage en bonne et due forme de la lunette de visée par un armurier, vous pouvez effectuer un tir de réglage. Lors du tir de réglage de votre lunette de visée sur un stand de tir, vous pouvez déterminer le point d'impact et la distance de tir souhaités en tournant les tourelles d'élévation et de dérive. La correction de réglage par clic à

100 m et le sens de correction sont gravés sur les tourelles d'élévation et de dérive.

Dès que vous avez déterminé le point d'impact idéal, vous pouvez ensuite régler ou zéroter l'élévation et la dérive sur cette valeur.

6.1 Zerotage de la dérive et de l'élévation des modèles K15i et K16i

Lorsque le point d'impact effectif ne concorde pas avec le point d'impact souhaité, il est possible de corriger cet aspect rapidement et précisément avec le réglage intégré d'élévation et de dérive. Pour procéder aux réglages souhaités, retirez au préalable les capuchons filetés des tourelles. Ce faisant, vous accédez aux molettes de réglage ou bagues graduées protégées (échelle graduée).



Image

Les options de correction par clic peuvent être lues sur l'échelle graduée des tourelles.

! Attention – n'exercez pas de force excessive lors des réglages sur les tourelles !

6.1a Réglage du point zéro des modèles K15i et K16i

Dès que la lunette de visée est adaptée à l'arme, vous pouvez effectuer ce réglage de base pour le réglage du point zéro. Pour ce faire, procédez comme suit :

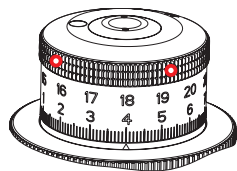
1. Maintenez fermement la molette de réglage concernée avec les doigts.
2. Utilisez une pièce ou une douille de cartouche vide et tournez la vis de fixation (1) dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
3. Desserrez la vis de serrage uniquement jusqu'à ce que la bague graduée (3) tourne librement et sans clic.

4. Tournez ensuite la bague graduée (3) avec le 0 jusqu'au repère de graduation sur la lunette de visée.
5. Maintenez ensemble la bague graduée (3) et la molette de réglage (2) et resserrez la vis de fixation dans le sens des aiguilles d'une montre. Pour éviter les erreurs de réglage, faites particulièrement attention à ce qu'il n'y ait pas de rotation accidentelle (clic audible) pendant la fixation.
6. Votre lunette de visée est désormais réglée ou « zérotée » sur votre point d'impact.

! Attention – n'exercez pas de force excessive lors des réglages sur les tourelles !

6.2 Zérotage de l'élévation des modèles K312II, K312i et K624i

Avec la clé à six pans fournie, desserrez les deux vis de fixation d'environ 1 à 3 tours (Attention – ne pas desserrer complètement les vis) sur la tourelle d'élévation, jusqu'à ce



Image

que la molette tourne librement sans clic. Ensuite, tournez la tourelle vers le bas jusqu'en butée mécanique. Celle-ci se trouve à env. 3 ou 4 clics au-dessous du repère de zéro sur l'échelle graduée.

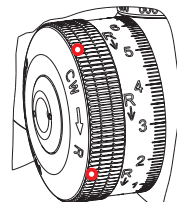
Tournez maintenant la molette avec le repère de zéro jusqu'à l'indicateur de zéro sur le boîtier de lunette de visée. Maintenez la molette dans cette position précise et resserrez les deux vis au moyen de la clé à six pans (maximum 1 Nm) fournie. L'élévation est désormais réglée à zéro ou « zérotée ».

Le zéro mécanique (butée) se trouve à env. 3 ou 4 clics sous l'indicateur de zéro. Cela permet une adaptation précise pour les conditions spéciales telles que des températures élevées ou des cibles rapprochées.

! Attention – n'exercez pas de force excessive lors des réglages sur les tourelles !

6.2a Zérotage de la dérive des modèles K312II, K312i et K624i

Pour mettre à zéro la dérive sur le point d'impact souhaité, desserrez avec la clé à six pans fournie les deux vis de fixation d'environ 1 à 3 tours (Attention – ne pas desserrer complètement les vis) et tournez la tourelle avec le repère de zéro jusqu'à l'indicateur de zéro sur le boîtier de la lunette de visée. Maintenez la molette dans cette position précise et resserrez les deux vis au moyen de la clé à six pans (maximum 1 Nm) fournie. La dérive est désormais réglée à zéro ou « zérotée ».



Image

! Attention – n'exercez pas de force excessive lors des réglages sur les tourelles !

6.2b Restauration du réglage usine (plage de réglage complète) pour les modèles K312II, K312i et K624i

1. Tournez la tourelle d'élévation (5) vers le haut jusqu'en butée mécanique.
2. Avec la clé à six pans fournie, desserrez les deux vis de fixation d'environ 1 à 3 tours (Attention – ne pas desserrer complètement les vis) sur la tourelle d'élévation, jusqu'à ce que la molette tourne librement sans clic.
3. Ensuite, tournez la tourelle d'élévation vers le haut jusqu'en butée mécanique.
4. Resserrez les deux vis au moyen de la clé à six pans (maximum 1 Nm) fournie.
5. Tournez la tourelle d'élévation vers le bas jusqu'en butée mécanique.
6. Avec la clé à six pans fournie, desserrez les deux vis de fixation d'environ 1 à 3 tours (Attention – ne pas desserrer complètement les vis) sur la tourelle d'élévation, jusqu'à ce que la molette tourne librement sans clic.

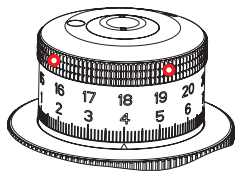
7. Ensuite, tournez la tourelle d'élévation vers le bas jusqu'en butée mécanique.
8. Resserrez les deux vis au moyen de la clé à six pans (maximum 1 Nm) fournie.
9. Ce faisant, vous avez retiré la fonction de protection de zéro et disposez désormais de nouveau de toute la plage de réglage.

REMARQUE : La butée mécanique se trouve à env. 3 ou 4 clics sous le zéro. Cette fonction permet des ajustements individuels pour des conditions spéciales, par exemple des températures plus élevées ou des cibles rapprochées.

! Attention – n'exercez pas de force excessive lors des réglages sur les tourelles !

6.3 Zérotage de l'élévation du modèle K1050/K1050i FT

Avec la clé à six pans fournie, desserrez les deux vis de fixation d'environ 1 à 3 tours (Attention – ne pas desserrer complètement les vis) sur la tourelle d'élévation, jusqu'à ce que la molette tourne librement sans clic. Tournez maintenant la tourelle avec le repère de zéro vers le bas jusqu'à l'indicateur de zéro sur le boîtier de lunette de visée. Maintenez la molette dans cette position précise et resserrez les deux vis au moyen de la clé à six pans (maximum 1 Nm) fournie. L'élévation est désormais réglée à zéro ou « zérotée ».



Image

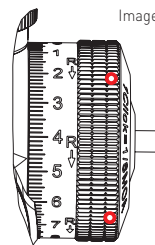
! Attention – n'exercez pas de force excessive lors des réglages sur les tourelles !

6.3a Zérotage de la dérive du modèle K1050/K1050i FT

Pour mettre à zéro la dérive sur le point d'impact souhaité, desserrez avec la clé à six pans fournie les deux vis de fixation d'environ 1 à 3 tours (Attention – ne pas desserrer complètement les vis) et tournez la tourelle avec le repère

de zéro jusqu'à l'indicateur de zéro sur le boîtier de la lunette de visée. Maintenez la molette dans cette position précise et resserrez les deux vis au moyen de la clé à six pans (maximum 1 Nm) fournie. La dérive est désormais réglée à zéro ou « zérotée ».

! Attention – n'exercez pas de force excessive lors des réglages sur les tourelles !



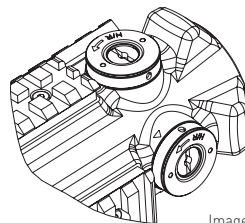
Image

7. RÉGLAGE DE L'ÉLEVATION ET DE LA DÉRIVE

Les lunettes de visée KAHLES sont réglables verticalement (élévation) et horizontalement (dérive) au moyen d'une pièce de monnaie ou d'une douille de cartouche vide. La rotation des bagues graduées (échelle) permet de ressentir un clic mécanique et d'entendre un bruit de clic. Chaque clic déplace le point d'impact dans un sens ou dans l'autre, les deux sens étant représentés ou gravés sur les tourelles.

7.1 K4i

Lorsque le point d'impact effectif ne concorde pas avec le point d'impact souhaité, il est possible de corriger cet aspect rapidement et précisément avec le réglage intégré d'élévation et de dérive. Pour effectuer des corrections, utilisez les vis de réglage concernées et tournez-les dans le sens correspondant (haut/bas ou gauche/droite). Les sens de réglage sont représentés ou gravés sur les différentes tourelles.



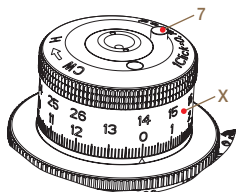
Image

! Attention – n'exercez pas de force excessive lors des réglages sur les tourelles !

8. ERGOT INDICATEUR POUR LA DÉTERMINATION DE ROTATION

Tourelle à double rotation

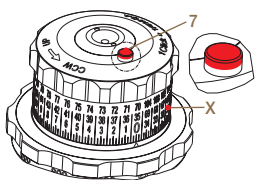
Deux échelles graduées distinctes (X) sont situées sur la tourelle d'élévation, afin de pouvoir sélectionner avec précision les options de réglage. Lorsque l'ergot indicateur (7) ne ressort pas du boîtier de la tourelle, mais est en affleurement avec le boîtier, l'échelle graduée inférieure (premier niveau de rotation) est opérationnelle. Si l'ergot indicateur ressort du boîtier (env. 2 mm), l'échelle graduée supérieure (deuxième niveau de rotation) est utilisable.



Image

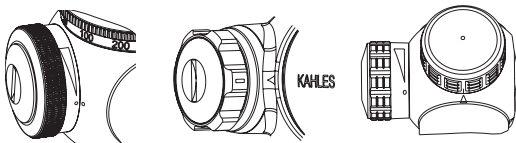
Tourelle à triple rotation

Trois échelles graduées distinctes (X) sont situées sur la tourelle d'élévation, afin de pouvoir sélectionner avec précision les options de réglage. Lorsque l'ergot indicateur (7) ne ressort pas du boîtier de la tourelle, mais est en affleurement avec le boîtier, l'échelle graduée inférieure (premier niveau de rotation) est opérationnelle. Si l'ergot indicateur ressort du boîtier d'env. 2 mm (blanc et rouge), l'échelle graduée supérieure (troisième niveau de rotation) est utilisable.



Image

9. UTILISATION DU SYSTÈME D'ILLUMINATION DU RÉTICULE

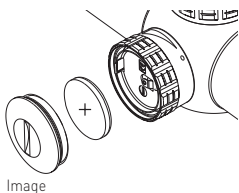


Selon le modèle (les illustrations montrent de gauche à droite : K624i | K4i | K15i)

De nombreuses lunettes de visée KAHLES sont équipées d'un réticule lumineux. Pour activer le système d'illumination du réticule, tournez la molette d'illumination dans le sens des aiguilles d'une montre. L'intensité d'illumination est plus forte ou plus faible selon que vous tournez la molette plus ou moins dans le sens des aiguilles d'une montre ou inverse des aiguilles d'une montre. Le système d'illumination du réticule est désactivé en tournant la molette dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'en butée mécanique ou jusqu'au repère 0 du boîtier. Tous nos modèles K ont une fonction de coupure automatique intégrée. Lorsqu'aucune adaptation de luminosité ne se produit sur une période d'environ 2 heures, le système d'illumination du réticule est automatiquement désactivé. Pour réactiver le système d'illumination du réticule après une coupure automatique, vous devez tourner la molette de système d'illumination sur la position OFF, puis réactiver le système d'illumination. Pour éviter au maximum une décharge de la pile, coupez systématiquement le système d'illumination du réticule lorsqu'il n'est pas utilisé.

10. REMPLACEMENT DE LA PILE

La batterie est intégrée dans le couvercle du système de réglage d'illumination.



Pour remplacer la pile, procédez comme suit :

1. Désactivez le système d'illumination du réticule.
2. Dévissez le couvercle du compartiment à pile dans le sens inverse des aiguilles d'une montre avec une pièce.

3. Retirez la pile usagée.
4. Mettez en place la pile neuve en faisant impérativement attention à ce que le côté « + » pointe vers le haut (vu du dessus).
5. Remettez en place le couvercle du compartiment à pile et vissez dans le sens des aiguilles d'une montre.

Attention ! Utilisez exclusivement des piles de type CR 2032. Sur certains modèles K KAHLES, le capuchon de protection du réglage de dérive intègre une pile de rechange.

Mise au rebut de la pile usagée

Les piles usagées ne doivent pas être éliminées dans les déchets ménagers, mais doivent être rapportées conformément à la législation en vigueur. Après l'utilisation, vous pouvez rapporter les piles gratuitement près de chez vous (par ex., chez certains commerçants ou aux points de collecte des communes). Les piles comportent un pictogramme de poubelle barrée et avec le symbole chimique du polluant utilisé, à savoir « Cd » pour le cadmium, « Hg » pour le mercure et « Pb » pour le plomb. Veuillez nous aider à protéger notre nature et notre environnement de toute pollution.

11. NETTOYAGE

Nous avons conçu tous les éléments et surfaces de nos produits de manière à simplifier et faciliter leur entretien.

Nettoyage des lentilles

Le revêtement de surface KAHLES spécial facilite grandement le nettoyage des lentilles d'objectif et d'oculaire. Pour garantir la qualité optique des lentilles sur le long terme, les surfaces en verre doivent toujours être dépourvues de saleté, d'huile et de graisse. Pour le nettoyage, éliminez d'abord les particules grossières avec un pinceau pour optique. Ensuite, nous conseillons de procéder au nettoyage minutieux en utilisant exclusivement le chiffon de nettoyage *KAHLES fourni.

Nettoyage des métaux

Pour le nettoyage des éléments métalliques et du boîtier, nous recommandons d'utiliser un chiffon propre et doux.

* Le chiffon de nettoyage de lentilles KAHLES fourni doit uniquement servir à nettoyer les optiques et oculaires sensibles. Faites en sorte que le chiffon à microfibres soit propre en permanence, car les particules de saleté peuvent endommager la surface de l'optique. Si le chiffon de nettoyage est sale, il peut être lavé avec une solution tiède d'eau savonneuse, puis être séché à l'air. Pour les surfaces en verre, veuillez utiliser exclusivement notre chiffon de nettoyage de lentille KAHLES ou des chiffons spéciaux pour optique.

12. ENTREPOSAGE

Nous recommandons d'entreposer votre lunette de visée dans un lieu à l'abri de l'humidité et de la lumière. En cas d'exposition de la lunette à un liquide ou à l'humidité, elle doit d'abord être séchée avant d'être entreposée.

Toutes les indications sont des valeurs types. Sous réserves de modifications lors de l'exécution et de la livraison, ainsi que d'erreurs d'impression. BA, 10/2014



since 1898
AUSTRIA

THE RIFLESCOPE PIONEER

KAHLES Gesellschaft m.b.H.

Danfoss-Straße 5, 2353 Guntramsdorf, Austria
Tel: +43/2236/520 20/0 | Fax: +43/2236/506 827
info@kahles.at | www.kahles.at