



K A H L E S

NÁVOD NA OBSLUHU 

RADU K

Prehľad modelov RADU K

Puškohľady s malým zväčšením

K18i-2

K18i

K16i

Puškohľady s veľkým zväčšením

K540i

K328i

K525i

K318i

K864

K1050



VITAJTE V TÍME KAHLES!

Ďakujeme, že ste si vybrali puškový ďalekohľad KAHLES. Zakúpili ste si vysoko presný optický produkt, ktorý bol vyvinutý a vyrobený tak, aby spĺňal najvyššie štandardy.

Pred prvým použitím zariadenia si pozorne prečítajte túto používateľskú príručku. Vďaka tomu optimálne využijete všetky funkcie a odomknete plný potenciál zariadenia.

Podrobné technické údaje a informácie o rozmeroch zámernej osnovy/zámerného bodu nájdete online na kahles.at.

Ak máte akékoľvek otázky, kontaktujte svojho autorizovaného predajcu KAHLES alebo sa priamo spojte s naším tímom zákazníckej podpory.

Dúfame, že sa vám váš nový puškový ďalekohľad KAHLES bude páčiť a prajeme vám s ním veľa úspechov!

1. BEZPEČNOSTNÉ INFORMÁCIE	5
2. NÁVOD NA MONTÁŽ A POUŽITIE	5
3. PREHĽAD OVLÁDACÍCH PRVKOV	6
4. VYROVNANIE DIOPTRIÍ, ZAOSTRENIE, ZVÄČŠENIE A NASTAVENIE PARALAXY	6
5. NASTAVENIE VÝŠKOVEJ A STRANOVEJ KOREKCIE	7
6. MECHANICKÉ CENTROVANIE	7
7. NASTAVENIE NULOVÉHO BODU	8
7.1 NULOVANIE SÉRIE K: PUŠKOVÉ ĎALEKOHĽADY S MALÝM ZVÄČŠENÍM	8
7.2 NULOVANIE SÉRIE K: PUŠKOVÉ ĎALEKOHĽADY S VEĽKÝM ZVÄČŠENÍM	9
7.2a Nulovanie výškovej korekcie/nastavenie ZEROSTOP	9
7.2b Nulovanie stranovej korekcie	10
7.2c Obnovenie továrenských nastavení	10
8. KOLÍK INDIKÁTORA/INDIKÁTOR OTÁČOK	11
9. OCHRANA PROTI OTÁČANIU/TWISTGUARD	12
10. OSVETLENIE ZÁMERNEJ OSNOVY	12
10.1 FUNKCIA MAXLIGHT	13
11. VÝMENA BATÉRIE	13
12. TL PÁČKA	14
13. ČISTENIE	14
14. SKLADOVANIE	15
15. SÚĽAD S PREDPISMI	15

1. BEZPEČNOSTNÉ INFORMÁCIE

Pred prvým použitím zariadenia si prečítajte bezpečnostné informácie.

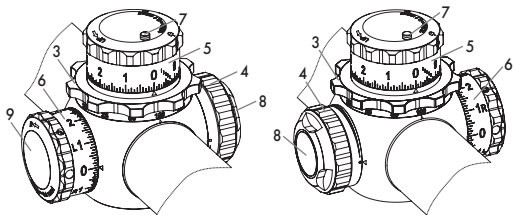
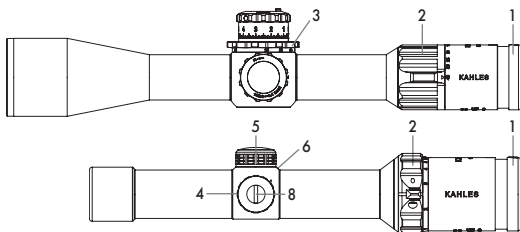
- Nikdy nepoužívajte puškový ďalekohľad na priame pozeranie sa do slnka alebo iného jasného svetla, pretože by ste si mohli poškodiť zrak.
- Keď puškový ďalekohľad nepoužívate, chráňte ho pred intenzívnym slnečným žiarením a teplom a skladujte ho na suchom mieste.
- Dodržujte stanovenú minimálnu vzdialenosť očí medzi okom a puškovým ďalekohľadom.
- Opravy smie vykonávať iba spoločnosť KAHLES. V opačnom prípade bude akákoľvek reklamácia neplatná.
- Aby sa predišlo možnému poškodeniu, skrutky použitého držiaka puškoveho ďalekohľadu sa musia utiahnuť iba odporúčaným krútiacim momentom výrobcu. Neprekračujte maximálny ťahovací moment 240 Ncm.
- Pri zmene nastavení na vežičkách korekcie nepoužívajte nadmernú mechanickú silu.
- Pred úpravou akýchkoľvek nastavení namontovaného puškoveho ďalekohľadu sa vždy uistite, že je vaša zbraň bezpečne zaistená.

2. NÁVOD NA MONTÁŽ A POUŽITIE

Puškové ďalekohľady KAHLES sú navrhnuté tak, aby boli vodotesné a odolné. Napriek tomu odporúčame chrániť puškový ďalekohľad pred nárazmi a iným možným poškodením. Pri manipulácii s oblasťami okolo ovládacích prvkov, šošoviek a okuliarov buďte obzvlášť opatrní.

Na zaistenie správnej montáže odporúčame, aby puškový ďalekohľad namontoval certifikovaný puškár alebo kvalifikovaný predajca.

3. PREHĽAD OVLÁDACÍCH PRVKOV



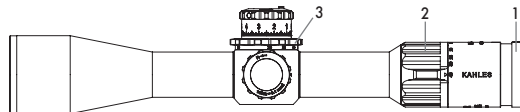
V závislosti od modelu

- | | |
|--|--|
| 1 – Vyrovnanie dioptrií | 6 – Vežička stranovej korekcie |
| 2 – Krúžok nastavenia zväčšenia | 7 – Kolík indikátora/indikátor otáčok |
| 3 – Koliesko paralaxy | 8 – Kryt batérie |
| 4 – Ovládač osvetlenia/jasu | 9 – OCHRANA PROTI OTÁČANIU/TWISTGUARD |
| 5 – Vežička výškovej korekcie | |

4. VYROVNANIE DIOPTRIÍ, ZAOSTRENIE, ZVÄČŠENIE A NASTAVENIE PARALAXY

- Integrované vyrovnanie dioptrií umožňuje prispôbiť zaostrenie zámernej osnovy vášmu oku. Otáčajte krúžok vyrovnania dioptrií (1) v rozsahu +/- (vľavo/vpravo), kým nie je zámerná osnova jasne zaostrená.
- Zväčšenie sa nastavuje otáčaním krúžka nastavenia zväčšenia (2). Otočením doprava zmenšíte zväčšenie a doľava ho zväčšíte.
- Otáčajte koliesko paralaxy (3), kým sa obraz nezaostří. Optimálne nastavenie sa dosiahne, keď pri zmene

polohy oka na okulári nedochádza k relatívnemu pohybu zámernej osnovy voči obrazu. Na najpresnejšie nastavenie paralaxy odporúčame použiť maximálne zväčšenie puškového ďalekohľadu.



Ilustračný obrázok

5. NASTAVENIE VÝŠKOVEJ A STRANOVEJ KOREKcie

Na puškových ďalekohľadoch KAHLES je možné nastaviť výškovú aj stranovú korekciu.

Keď sa nastavovacie koliesko otáča, každé kliknutie je počuteľné aj mechanicky citel'né. Každé jednotlivé kliknutie posúva bod zásahu – v závislosti od smeru otáčania – v požadovanom alebo opačnom smere.

Upozornenie: Pri nastavovaní vežičiek korekcie nepoužívajte nadmernú mechanickú silu!

6. MECHANICKÉ CENTROVANIE

V predvolenom továrenskome nastavení puškového ďalekohľadu je optický systém mechanicky vycentrovaný. Ak potrebujete určiť túto polohu, postupujte takto:

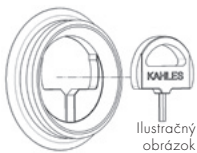
1. Otáčajte vežičku výškovej korekcie jedným smerom, kým nedosiahnete koniec mechanického rozsahu nastavenia (mechanický doraz).
2. Potom otočte vežičku výškovej korekcie v opačnom smere a zároveň počítajte celkový počet kliknutí do konca rozsahu mechanického nastavenia (mechanický doraz).
3. Polovica tohto počtu kliknutí predstavuje presnú strednú polohu optického systému.
4. Tento postup zopakujte s vežičkou stranovej korekcie, aby ste určili strednú polohu.

7. NASTAVENIE NULOVÉHO BODU

Pri mierení puškovým ďalekohľadom si môžete nastaviť požadovaný bod zásahu otáčaním vežičiek výškovej a stranovej korekcie.

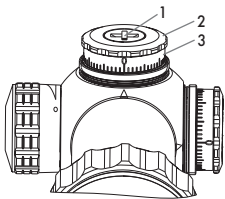
Korekcia na kliknutie pri 100 m a smer nastavenia sú vyznačené na vežičkách výškovej a stranovej korekcie: Šípka so značkou „Nahor“ na vežičke výškovej korekcie označuje nastavenie bodu zásahu smerom nahor, šípka označená písmenom „R“ na vežičke stranovej korekcie označuje posun bodu zásahu doprava.

Hneď ako je určený požadovaný zameriavací bod, obe vežičky je možné nastaviť na nulu.



Na to použijete nástroj integrovaný v kryte batérie alebo alternatívne vhodný imbusový kľúč.

7.1 NULOVANIE SÉRIE K: PUŠKOVÉ ĎALEKOHĽADY S MALÝM ZVÄČŠENÍM



Ilustračný obrázok

1. Držte príslušné nastavovacie koliesko prstami.
2. Na otočenie poistnej skrutky (1) proti smeru hodinových ručičiek použite mincu, prázdnu nábojnicu alebo podobný predmet.
3. Uvoľnite poistnú skrutku iba do bodu, v ktorom je možné krúžok indexu (3) voľne otáčať bez cvaknutia.
4. Potom otáčajte krúžkom indexu (3), kým sa nulová značka nezarovná s bodom indexu na puškovom ďalekohľade.

5. Pevne držte krúžok indexu (3) aj nastavovacie koliesko (2) a utiahnite poistnú skrutku (1) otáčaním v smere hodinových ručičiek. Aby ste predišli chybám pri nastavovaní, dôkladne skontrolujte, či počas tohto procesu nedochádza k neúmyselnému nastaveniu (počuteľnému cvaknutiu).
6. Váš puškový ďalekohľad je teraz nastavený alebo „vynulovaný“ na zameriavací bod.

7.2 NULOVANIE SÉRIE K: PUŠKOVÉ ĎALEKOHĽADY S VEĽKÝM ZVÄČŠENÍM

7.2 a Nulovanie výškovej korekcie/nastavenie ZEROSTOP

ZEROSTOP (mechanický doraz) sa nachádza 2 alebo 3 kliknutia pod nulovým indikátorom a nastavuje sa po nastreľovaní. Umožňuje vám rýchlo sa vrátiť do nulovej polohy a zabráňuje náhodnému prekročeniu tejto polohy – ideálne pre scenáre s premenlivou vzdialenosťou.

Ak chcete nastaviť ZEROSTOP, postupujte takto:

Pomocou dodaného imbusového kľúča uvoľnite dve zašifrovacie skrutky na vežičke výškovej korekcie o 1–3 otáčky (upozornenie: skrutky úplne neodstraňujte), kým sa kryt vežičky výškovej korekcie nebude voľne pohybovať bez citeľného cvaknutia. Potom otáčajte kryt revolverovej hlavy smerom nadol, až kým nedosiahnete koniec rozsahu mechanického nastavenia (doraz). Toto je zvyčajne 2 alebo 3 kliknutia pod nulovou značkou na stupnici indexu. Otočte krytku revolverovej hlavy tak, aby sa nulová značka zarovnala s nulovým indikátorom na puzdre puškového ďalekohľadu. Presne upevnite kryt revolverovej hlavy v tejto polohe a utiahnite dve zašifrovacie skrutky (upozornenie: maximálne 30 Ncm). Potom sa nastaví ZEROSTOP a výšková korekcia sa vynuluje.

7.2b Nulovanie stranovej korekcie

Na vynulovanie stranovej korekcie na požadovaný zameriavací bod použite dodaný imbusový kľúč na uvoľnenie dvoch zaisťovacích skrutiek o 1–3 otáčky (upozornenie: skrutky úplne neodstraňujte) a potom otočte krytku revolverovej hlavy tak, aby sa nulová značka zarovnala s nulovým indikátorom na puzdre puškového ďalekohľadu.

Držte kryt revolverovej hlavy presne v tejto polohe a utiahnite dve skrutky (upozornenie: maximálne 30 Ncm). Stranová korekcia je teraz vynulovaná.

7.2c Obnovenie továrenských nastavení

1. Otáčajte vežičku výškovej korekcie (5) smerom nahor, kým nedosiahnete mechanický doraz.
2. Pomocou dodaného imbusového kľúča uvoľnite dve zaisťovacie skrutky na vežičke výškovej korekcie o 1–3 otáčky (upozornenie: skrutky úplne neodstraňujte), kým sa kryt vežičky nastavenia výškovej korekcie nebude voľne pohybovať bez citeľného cvaknutia.
3. Potom otáčajte kryt revolverovej hlavy smerom nahor, až kým nedosiahnete koniec rozsahu mechanického nastavenia (doraz).
4. Znova utiahnite dve poistné skrutky (upozornenie: maximálne 30 Ncm).
5. Otáčajte vežičku výškovej korekcie smerom nadol, až kým nedosiahnete koniec rozsahu mechanického nastavenia (doraz).
6. Uvoľnite dve zaisťovacie skrutky o 1–3 otáčky (upozornenie: skrutky úplne neodstraňujte) na vežičke výškovej korekcie, kým sa kryt vežičky nebude dať voľne otáčať bez citeľného cvaknutia.
7. Potom otáčajte vežičku výškovej korekcie smerom nadol, až kým nedosiahnete koniec rozsahu mechanického nastavenia (doraz).

8. Znova utiahnite dve poistné skrutky (upozornenie: maximálne 30 Ncm).
9. Teraz ste deaktivovali ZEROSTOP a opäť máte k dispozícii plný použiteľný rozsah nastavenia.

8. KOLÍK INDIKÁTORA/INDIKÁTOR OTÁČOK

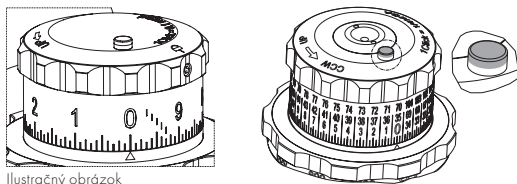
Zariadenia s kolíkom indikátora majú mechanický indikátor otáčok. V závislosti od polohy kolíka sa zobrazuje aktuálne používaná úroveň otáčok.

Polohy kolíka sú definované takto:

1. otáčka: kolík nie je zdvihnutý – v jednej rovine s krytom revolverovej hlavy
2. otáčka: kolík mierne zdvihnutý – na dotyk cítiteľ, označený červenou farbou
3. otáčka: kolík viac zdvihnutý – jasne viditeľný na dotyk, označený bielou farbou

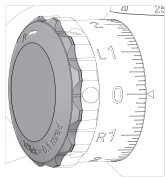
Počet zobrazených otáčok závisí od celkového rozsahu nastavenia modelu puškového ďalekohľadu (použiteľný rozsah nastavenia závisí od montážneho riešenia).

Pri vežičkách s označením vežičky EASYREAD je označenie otáčok zobrazené na jednej čiare pozdĺž vežičky výškovej korekcie. Pri modeloch s označením cez niekoľko riadkov kliknutia sú priradené ktorej úrovni otáčok. Najmä v prípade nepárneho počtu kliknutí na otáčku revolverovej hlavy kombinácia polohy kolíka a zobrazenia čísla ukazuje jasné a spoľahlivé priradenie aktuálnej úrovne otáčok.



Ilustračný obrázok

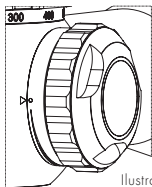
9. OCHRANA PROTI OTÁČANIU/ TWISTGUARD



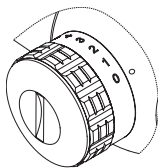
Ilustračný obrázok

Zariadenia s funkciou TWISTGUARD poskytujú patentovanú ochranu proti otáčaniu pre vežičku stranovej korekcie. Používa voľne otáčajúci sa ochranný kryt, ktorý zabráňuje neúmyselnému nastaveniu, a je okamžite pripravený na použitie bez akýchkoľvek ďalších blokovacích mechanizmov.

10. OSVETLENIE ZÁMERNEJ OSNOVY



Ilustračný obrázok



Ak chcete zapnúť osvetlenie zámernej osnovy, otočte regulátor osvetlenia v smere hodinových ručičiek.

Otáčaním regulátora osvetlenia sa nastavuje jas: v smere hodinových ručičiek sa zvyšuje, proti smeru hodinových ručičiek sa znižuje alebo otočením úplne na doraz alebo na značku 0 sa jas vypína.

Poznámka:

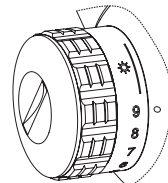
Intenzita sleduje exponenciálnu krivku pre presné nastavenie v dolnom rozsahu jasů. Najmä pri puškových ďalekohľadoch série K so zámernou osnovou v 1. ohniskovej rovine je osvetlenie navrhnuté ako súmrakové osvetlenie a je vhodné aj na prevádzku s pripínanými systémami (IČ/termovízia).

Modely K s osvetlením zámernej osnovy majú integrovanú funkciu automatického vypnutia. Ak sa jas neupraví počas 2 hodín, osvetlenie zámernej osnovy sa automaticky vypne. Ak chcete po automatickom vypnutí znova zapnúť osvetlenie zámernej osnovy, otočte regulátor osvetlenia do polohy „Vypnuté“ a potom osvetlenie znova zapnite.

Aby ste predišli zbytočnému vybitiu batérie, mali by ste vždy vypnúť osvetlenie zámernej osnovy, keď ho nepoužívate.

10.1 FUNKCIA MAXLIGHT

Zariadenia s doplnkovou funkciou MAXLIGHT majú obzvlášť intenzívne nastavenie svetla, ktoré umožňuje optimálne zameranie cieľa aj v extrémnych situáciách protisvetla. Upozorňujeme, že prevádzka v režime MAXLIGHT môže skrátiť výdrž batérie.



Ilustračný obrázok

11. VÝMENA BATÉRIE

Batéria sa nachádza pod krytom podsvieteného číselníka.

Ak chcete vymeniť batériu, postupujte takto:

1. Vypnite osvetlenie zámernej osnovy.
2. Odskrutkujte kryt batérie (v závislosti od modelu buď rukou, alebo pomocou mince) proti smeru hodinových ručičiek.
3. Vyberte starú batériu.
4. Vložte novú batériu a uistite sa, že strana označená „+“ smeruje nahor (pri pohľade zhora).
5. Nasadte kryt batérie a bezpečne ho zaskrutkujte v smere hodinových ručičiek.

V niektorých modeloch je náhradná batéria integrovaná v kryte stranovej korekcie.

Upozornenie! Používajte iba batérie typu CR 2032.

Likvidácia použitých batérií

Nevyhadzujte batérie do domového odpadu. Existuje zákonná povinnosť vracať použité batérie do určených zberných zariadení, napríklad do obchodov alebo do mestských recyklačných stredísk. Batérie sú označené symbolom prečiark-

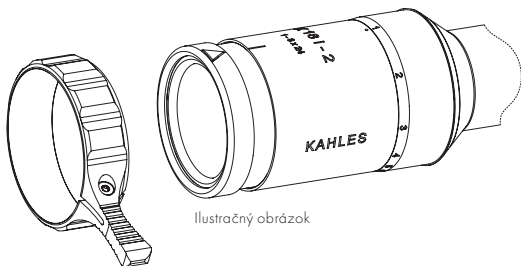


netého odpadkového kontajnera a chemickým symbolom nebezpečnej látky, ktorú obsahujú „Cd“ pre kadmium, „Hg“ pre ortuť, „Pb“ pre olovo. Pomôžte nám chrániť naše životné prostredie pred dlhodobými škodlivými znečisťujúcimi látkami.

12. TL PÁČKA

Pre modely s odnímateľnou vysúvacou TL páčkou sú k dispozícii rôzne možnosti pre rôzne modelové verzie (krátke alebo dlhé). Tieto sa dajú ľahko vybrať a plynule nastaviť do požadovanej polohy na puzdre okulára podľa individuálnych preferencií.

Na tento účel uvoľnite skrutku na TL páčke pomocou kľúča Torx, kým sa vysúvacia páčka nedá ľahko vybrať z puzdra okulára. Umiestnite požadovanú TL páčku na puzdro okulára a zarovnajete ju do požadovanej polohy. Potom skrutky znova utiahnite (upozornenie: maximálne 30 Ncm).



13. ČISTENIE

Všetky komponenty a povrchy sú navrhnuté tak, aby umožňovali ľahké a jednoduché čistenie a údržbu.

Čistenie šošoviek

Špeciálna povrchová úprava KAHLES výrazne uľahčuje čistenie objektívov a okulárov. Na zachovanie optickej kvality sklenených povrchov ich vždy udržiavajte bez nečistôt, oleja a mastnoty.

Najskôr opatrne odstráňte veľké častice nečistôt pomocou vhodnej kefy na optické šošovky.

Na následné dôkladné čistenie vždy používajte špeciálne vyvinutú handričku na čistenie šošoviek, ktorá je určená na šetrnú starostlivosť o citlivé šošovky a povrchy okulárov optických zariadení. Dbajte na to, aby bola čistiaca handrička vždy čistá, pretože častičky nečistôt môžu poškodiť citlivé povrchy.

Ak sa zašpiní, môžete ju vyprať vo vlažnej mydlovej vode a vysušiť na vzduchu.

Čistenie kovových častí

Na čistenie kovových častí a krytu odporúčame mäkkú, čistú handričku.

14. SKLADOVANIE

Puškový ďalekohľad by mal byť skladovaný na suchom a tmavom mieste. Ak zariadenie navlhne alebo zmokne, čo najskôr ho dôkladne osušte, aby ste predišli korózii a možnému zhoršeniu funkčnosti.

15. CONFORMITATEA

Zariadenia spĺňajú smernice EÚ 2011/65/EÚ, 2012/19/EÚ a 2014/30/EÚ.



OEZ/ ElektroG

Tento symbol označuje, že sa produkt nesmie likvidovať spoločne s domácim odpadom podľa smernice o odpade z elektrických a elektronických zariadení (OEZ) a národných zákonov. Produkt je potrebné likvidovať na vyhradenom odbornom mieste. Informácie o odborných miestach pre odpadové elektrické a elektronické zariadenia získate od miestnych úradov alebo na autorizovanom odbornom mieste pre elektrické a elektronické zariadenia. Správna



likvidácia tohto produktu chráni životné prostredie a zabraňuje možnému poškodeniu životného prostredia a ľudského zdravia, ku ktorému môže dôjsť v dôsledku nesprávnej manipulácie s produktom.

Všetky údaje sú typické hodnoty.

Vyhradzujeme si právo na zmenu dizajnu a výkonu. Za tlačové chyby nenesieme žiadnu zodpovednosť.



Navštívte nás aj na našej internetovej stránke

Všetky údaje sú typickými hodnotami. Zmeny vo vyhotovení a dodávke, ako aj právo na tlačové chyby sú vyhradené.

KAHLES Gesellschaft m.b.H.

Danfoss-Straße 5 | 2353 Guntramsdorf, Austria
+43 2236 520 20 0 | info@kahles.at | kahles.at