



VICTORY
OVER
THE
DARKNESS

Riflescope
ZD 4-16x44
ZD 4-16x44/L



www.meopta.com

EUROPEAN
OPTICS
since
1933

NIKDY SE NEDÍVEJTE
DALEKOHLEDEM PŘÍMO
DO SLUNCE!

NEVER LOOK DIRECTLY
INTO THE SUN THROUGH
THE DEVICE!

SCHAUEN SIE NIEMALS
MIT DEM FERNROHR
DIREKT AUF DIE SONNE!

NE JAMAIS REGARDER
DIRECTEMENT LE SOLEIL
AVEC LA LUNETTE !

NON GUARDARE MAI
DIRETTAMENTE IL
SOLE ATTRAVERSO IL
CANNOCCHIALE!

!NUNCA MIREN
DIRECTAMENTE AL SOL
A TRAVES DE LA MIRA!

NUNCA OLHE DIRETO PARA
O SOL COM A LUNETTA!

Никогда не смотрите
через прицел прямо на
солнце!



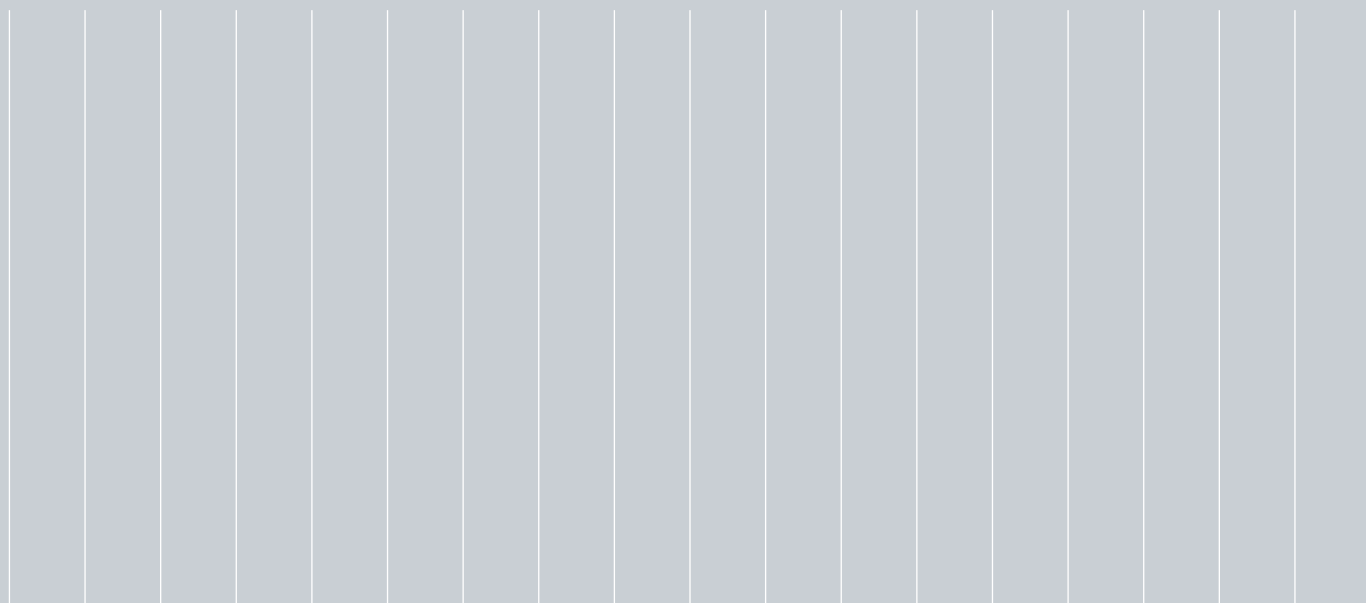


Děkujeme Vám za důvěru ve značku Meopta

Puškové zaměřovací dalekohledy byly navrženy a vyrobeny s nejvyšší péčí nejlepšími odborníky firmy Meopta - optika, s.r.o. V celkové stavbě dalekohledů jsme zúročili naše bohaté konstrukční a technologické zkušenosti i více než osmdesátiletou tradici Meopty. Dalekohledy jsou vyrobeny z vysoce kvalitních materiálů, pro optické prvky je použito jakostního optického skla.

V případě reklamace nebo jakékoliv závady kontaktujte svého prodejce nebo se obraťte přímo na výrobce – Meopta - optika, s.r.o. Informace o našich výrobcích, novinkách a prodejcích naleznete na www.meoptasportsoptics.com.

Pokyny pro likvidaci: Po ukončení životnosti zařízení vyndejte baterii a předejte ji do místa zpětného odběru. S ostatním zařízením lze nakládat jako s odpadem kategorie O – katalogové číslo 200301- směsný komunální odpad.



1. Popis přístroje

Zaměřovač denní ZD 4-16x44 je konstruován ve dvou typových variantách, které se od sebe liší jen smyslem otáčení rektifikátorů (pravé nebo levé - s označením v názvu /L) a je určený pro použití na všech typech zbraní pro plnění náročných úkolů a to i za zhoršených světelných podmínek. Záměrná osnova je navržena tak, aby umožňovala dobré pozorování celého prostoru cíle a rychlé a přesné míření a střelbu na krátké i dlouhé vzdálenosti.

Zaměřovací dalekohled vytváří zvětšený, stranově i výškově správně orientovaný obraz pozorovaného cíle. Ostříci okulár umožňuje uživateli korigovat vadu oka v rozsahu $\pm 3D$. Ostříci objektiv umožňuje zaostření obrazu cíle a tím vymezení paralaxy na vzdálenostech 10m - ∞ . Stupnice vzdáleností na ostříci objemce je platná za normálních podmínek a slouží k rychlému zaostření na předpokládanou vzdálenost střelby. V přístroji jsou použity speciálně vyvinuté optické vrstvy pro dosažení nejlepších optických parametrů.

Mechanická konstrukce je navržena tak, aby zaměřovací dalekohled splnil požadavky norem MIL-STD 810 (metody odolnostních zkoušek), AECTP-200, Ed. 4 a AECTP-240, Ed. 1 (mechanická odolnost) a ČOS 999933, 1. vydání (extrémní klimatické podmínky). Přístroj tvoří monolitický tubus ze speciální hliníkové slitiny, ostříci objektiv, ostříci okulár, objímka transfokace a střední díl s točítky výškového a stranového stavění chráněnými krytkami a osvětlovačem umožňujícím pomocí mechanického ovladače zapnout osvětlení záměrného obrazce a regulovat jas nasvícení. Okulár je opatřen pryžovou očníci chránící oko střelce před možným poraněním. Proti orosení vnitřních optických ploch je zaměřovací dalekohled plněn inertním plynem. Točítka výškového a stranového stavění umožňují rektifikovat polohu záměrného bodu a po ukončení rektifikace a vynulování točitek umožňují stavění dálky a stranové opravy a to v celkovém rozsahu rektifikace, vertikální ± 20 MOA a horizontální ± 15 MOA, přičemž 1 klik=0,5 cm/100m. Objektiv a okulár jsou chráněny krytkami.

Zaměřovač denní

ZD 4-16x44

ZD 4-16x44/L

2. Základní parametry

Zvětšení	4 – 16 x
Zorná pole	4.7° - 14°
Průměr výstupní pupily	11 – 2.7 mm
Vzdálenost výstupní pupily	80 mm
Dioptrický rozsah okuláru	±3dpt
Ostření objektivu	10 m až ∞
Rozsah rektifikace	
vertikální	±20 MOA
horizontální	±15 MOA
Krok rektifikace	0,5 cm/100 m
Záměrná osnova	MIL-DOT SPECIAL, Osvětlený středový kříž
Napájecí baterie	CR 2354 (CR 2023)
Odolnost a zkoušky dle	AECTP-200, Ed. 4 a AECTP-240, Ed. 1, ČOS 999933 - 1. vydání, MIL-STD-810
Rázová odolnost	5000 ms-2
Rozsah pracovních teplot	-40°C až +55°C
Rozsah skladovacích teplot	-45°C až +70°C
Odolnost proti vlhkosti	98%
Regulace jasu	7 úrovní (kompatibilní s NV přístroji)
Rozměry přístroje (D x V x Š) s krytkami	393 x 77 x 88
Hmotnost přístroje s krytkami a baterií	850g



- 01** Okulár
- 02** Objímka zvětšení
- 03** Točítko výškové rektifikace

- 04** Točítko stranové rektifikace
- 05** Tělo
- 06** Objektiv
- 07** Osvětlovač

3. Práce s přístrojem

Před zahájením práce je nutné vložit napájecí baterii do zaměřovače. Napájecí článek CR 2354 je uložen v příslušenství.

UPOZORNĚNÍ

Před zahájením manipulace s přístrojem je nutné se nejprve seznámit se všemi pokyny a požadavky pro práci se zaměřovačem a tyto pokyny dodržovat. Při používání zaměřovacího dalekohledu dbejte na to, abyste jej nezamířili na sluneční disk. Při přímém pohledu na Slunce hrozí trvalé poškození zraku.

UPEVNĚNÍ ZAMĚŘOVACÍHO DALEKOHLEDU

Zaměřovací dalekohled ZD 4 – 16 x 44 se upevňuje ke zbrani pomocí úchytu za střední část tubusu se standardním průměrem 30 mm.

POŽADAVKY NA ÚCHYT DALEKOHLEDU

- Úchyt musí zabezpečit správnou polohu zaměřovače na zbrani tak, aby oko při zacílení bylo asi 80 mm od okuláru;
- Úchyt musí být konstruován a vyroben tak, aby osa zaměřovače byla skloněna vzhledem k vývrtní hlavni o úhel odpovídající příslušné balistické křivce, je doporučeno 20 MOA;
- Úchyt musí být dostatečně tuhý a velmi přesný, aby udržel zaměřovač v jednoznačné poloze a přitom nedocházelo k deformaci a poškození zaměřovače.

UPOZORNĚNÍ

Při použití nevhodného držáku nebude mít zbraň se zaměřovačem správnou funkci a výsledky střelby budou nevyhovující. Může dojít i k poškození zaměřovače.

3.1 Nastřelení zbraně se zaměřovacím dalekohledem

Při nastřelení postupujeme standardním způsobem pro nastřelení optických zaměřovačů.

- na přesně změřenou vzdálenost 100 m umístíte nástřelný terč
- odkryjete krytky točitek
- otáčením okuláru upravte zaostření záměrné osnovy
- objímkou ostříciho objektivu nastavte vzdálenost 100 m a zaostřete obraz cíle
- s co největší pečlivostí měření proveďte potřebný počet výstřelů a vyhodnoťte střední bod zásahu (SBZ)
- **otáčením ovladačů točitek proveďte korekci následujícím způsobem:**
 - pohyb SBZ nahoru točte ovladačem točitka výškového stavění ve směru šipky „UP“
 - pohyb SBZ dolů točte ovladačem točitka výškového stavění proti směru šipky „UP“
 - pohyb SBZ doprava točte ovladačem točitka stranového stavění proti směru šipky „L“
 - pohyb SBZ doleva točte ovladačem točitka stranového stavění ve směru šipky „L“

Poznámka: 1 klik = posun SBZ o 0,5cm/100m

- proveďte kontrolní střelbu a vyhodnoťte SBZ. V případě, že SBZ neodpovídá záměrnému bodu, opakujte korekci
- **je-li rektifikace dokončena, vynulujte ovladače točitek výškového a stranového stavění následujícím způsobem:**
 - imbusovým klíčem 1,5 povolíme oba šrouby ve víčku ovladače točitka.
 - ovladač točitka nastavíme tak, aby „0“ ovladače byla oproti indexové značce
 - točitka v této poloze přidržte a imbusovým klíčem 1,5 šrouby přiměřeně utáhněte
- nyní je dalekohled připraven pro střelbu



01 Ovladač točitka výškového nastavení - popis dle typu

02 Víčko se šrouby

03 Ovladač točitka stranového nastavení - popis dle typu

04 Standardní provedení záměrné značky MIL-DOT Special



3.2 Práce se záměrnou osnovou

Zaměřovací dalekohled ZD 4 – 16 x 44 je standardně osazen záměrnou osnovou MIL – DOT SPECIÁL (obr. 5). Jedná se o obrazec vytvořený tenkými čarami, dutými rameny a dutými tečkami, který minimalizuje překrytí pozorovaného cíle. Všechna ramena jsou doplněna o pomocné značky ve vzdálenosti 15 mrad od středu. Vzdálenosti mezi tečkami je 1 mrad, průměr teček je 0,2 mrad. ZÁMĚRNÁ OSNOVA JE NAVRŽENA PRO PRÁCI PŘI ZVĚTŠENÍ 14x. Hodnota zvětšení je označena značkou na objímce transfokace.

3.3 Činnost osvětlovače

Při zhoršených světelných podmínkách je možné nasvětlit středový záměrný kříž záměrné osnovy MIL – DOT SPECIÁL. Světelný zdroj červené barvy je regulovatelný přepínačem v rozsahu 7 stupňů jasu. Odstupňování jasu je provedeno tak, že nejnižší intenzity jsou kompatibilní s přístroji nočního vidění. V krajních polohách přepínače a také v mezipolohách mezi jednotlivými stupni je osvětlovač vypnut. Výměna baterie - odšroubujeme krytku, vložíme baterii se správně orientovanou polaritou, našroubujeme zpět krytku na doraz.

4. Pokyny pro manipulaci s přístrojem a jeho údržbu

4.1 Manipulace

Přestože má zaměřovací dalekohled ZD 4 – 16 x 44 robustní, prachotěsnou a vodotěsnou konstrukci, vyžaduje stejně jako jiné optickomechanické přístroje opatrnou manipulaci a ochranu optických ploch proti poškození. JE-LI ZAMĚŘOVACÍ DALEKOHLÉD MIMO FUNKCI, JE VHODNÉ CHRÁNIT OPTICKÉ PLOCHY OBJEKTIVU A OKULÁRU KRYTKAMI. SOUČASNĚ JE VHODNÉ CHRÁNIT TOČÍTKA VÝŠKOVÉHO A STRANOVÉHO STAVĚNÍ NAŠROUBOVÁNÍM KRYTEK. Při používání je nutné chránit přístroj před extrémním zacházením, tzn. nevystavovat přístroj extrémním rázům, teplotám, kyselým a zásaditým prostředím, apod. Během užívání přístroje a následné údržby je zakázáno se dotýkat prsty optických ploch zaměřovače. Pokud k tomu dojde, je nutné optickou plochu očistit v souladu s pokyny pro údržbu.

4.2 Pokyny pro údržbu

Přístroj udržujte vždy čistý, případné nečistoty odstraňte ihned poukončení činnosti. Kovové části utřete čistým hadříkem, optické plochy očistěte optickou utěrkou, která je součástí příslušenství. Pro čištění optických ploch nesmí být použita utěrka flanelová, určená pro ošetření kovových částí. Při čištění optických povrchů sfoukněte zrnka prachu, dýchněte na sklo a očistěte lehce optickou utěrkou. Čištění provádějte kruhovými pohyby od středu směrem ke kraji. Hrubé nečistoty na optice (např. bláto) nejprve omyjte vodou a pak lehce otřete do sucha optickou utěrkou. Optické plochy čistěte opatrně, při čištění je zakázáno dotýkat se těchto ploch prsty, mastnou nebo znečištěnou utěrkou. I nepatrné mastné skvrny mají vliv na kvalitu pozorování. Nečistoty (zrnka písku, apod.) na utěrkách mohou poškrábat optické vrstvy a poškodit tak kvalitu přístroje. Mastné skvrny lze odstranit tamponem a lihoeterovou směsí.

UPOZORNĚNÍ

Na čištění zaměřovače nikdy nepoužívejte rozpouštědla nebo jiné chemické látky, tvrdé a ostré předměty, abrazivní čisticí prostředky a znečištěné textilie. **HROZÍ NEBEZPEČÍ TRVALÉHO POŠKOZENÍ ZAMĚŘOVAČE!**

5. Kompletace výrobku

01	přístroj ZD 4 – 16 x 44	1 ks
02	krytky objektivu a okuláru	1 ks
03	antistatická utěrka	1 ks
04	návod k obsluze a údržbě	1 ks
05	napájecí článek CR 2354	1 ks
06	klíč imbusový 1,5	1 ks



ZD 4-16x44

Důležité!

Pokyny pro likvidaci výrobku a jeho částí po uplynutí doby životnosti.

Baterie

Baterie nesmí být vyhazovány do běžného odpadu. Dle zákona musíte použité baterie vrátet na předem určená místa. Můžete je bezplatně vyhodit v blízkosti místa bydliště (například v obchodě nebo v recyklačním centru). Baterie jsou označeny symbolem přeškrtnuté popelnice na kolečkách a také chemickými značkami označujícími nebezpečné látky, které baterie obsahují: „Cd“ jako kadmium, „Hg“ jako rtuť a „Pb“ jako olovo.



Soulad

Zařízení jsou v souladu se směrnicemi Evropské unie 2004/108/EU a 2012/19/EU.

Výrobek

Výrobek po ukončení životnosti nesmí být vyhozen do běžného odpadu. Z tohoto důvodu musíte dle zákona tyto výrobky likvidovat odděleně od běžného odpadu. Můžete je bezplatně vyhodit v blízkosti místa bydliště (například do kontejneru určeného pro elektroodpad nebo v recyklačním centru).

