



CROSSFIRE® II

Luneta celownicza



Instrukcja obsługi

Luneta celownicza CROSSFIRE® II

Lunety serii Crossfire® II są wydajne i niezawodne. Charakteryzuje je wytrzymała konstrukcja, duża odległość od oka oraz precyzyjne elementy sterujące, dzięki czemu sprawdzają się w każdych warunkach.



Zdjęcia zawarte w instrukcji mogą różnić się od rzeczywistego produktu.

Położenie siatki celowniczej

Siatki celownicze mogą znajdować się w pierwszej (FFP) lub drugiej (SFP) płaszczyźnie ogniskowej w zależności od położenia w lunecie. Ten model posiada siatkę celowniczą w drugiej płaszczyźnie (SFP).

Siatki celownicze SFP są położone blisko okularu, za soczewkami odwracającymi i powiększającymi obraz. Siatka SFP nie zmienia rozmiaru po zmianie powiększenia (jej wygląd się nie zmienia).

Uwaga: Podziały siatki celowniczej w lunecie Crossfire® II służące do kompensacji opadu pocisku i podmuchów wiatru są poprawne przy największym powiększeniu (lub przy powiększeniu 18x w modelu 6-24x50).

Regulacja

Regulacja ostrości okularu

Ostrość okularu ustawia się raz, tak aby uzyskać maksymalną ostrość siatki celowniczej. Ustawienie nieznacznie różni się dla każdego strzelca. Wyraźna siatka celownicza ma kluczowe znaczenie w oddawaniu celnych strzałów.

Regulacja ostrości siatki celowniczej

Luneta Crossfire® II posiada okular Fast-Focus zapewniający szybki i proste ustawienie ostrości siatki celowniczej.

Aby dostosować ostrość siatki celowniczej:

1. Ustaw największe powiększenie. Ustaw pokrętkę regulacji paralaksy na ∞ .
2. Obróć okular w lewo, aż siatka celownicza będzie lekko rozmyta.
3. Obracaj okular w lewo i prawo aż zobaczysz ostrą i wyraźną siatkę celowniczą.



Uwaga: Działaj szybko, ponieważ oko będzie próbowało skorygować nieostrą siatkę.

Po dostosowaniu ostrości, jej regulacja nie będzie konieczna przy każdym użyciu lunety, jednak ze względu na to, że Twój wzrok może się zmieniać z upływem czasu, należy okresowo sprawdzać ustawienie ostrości.

Ostrzeżenie: Nie patrz bezpośrednio na słońce przez lunetę ani inną optykę, aby uniknąć uszkodzenia wzroku.

Powiększenie

Pokrętko regulacji powiększenia służy do zmiany „mocy” lunety.

Regulacja powiększenia

Obróć pokrętko regulacji na wybrane powiększenie.

Więzyczki

Luneta Crossfire® II posiada wieżyczki regulacji pionowej i poziomej o słyszalnych kliknięciach. Każde kliknięcie przesuwa punkt trafienia o 1/4 MOA.



1/4 MOA odpowiada 1/4 cala na 100 jardach, 1/2 cala na 200 jardach oraz 3/4 cala na 300 jardach. Aby przesunąć punkt trafienia o 1 cal podczas kalibracji na odległości 100 jardów, potrzebne są 4 kliknięcia.

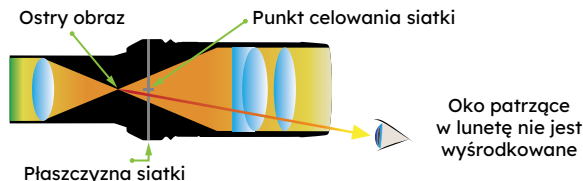
Regulacja wieżyczek:

1. Zdejmij osłonę wieżyczki regulacji pionowej lub poziomej.
2. Obróć wieżyczkę w kierunku, w którym chcesz przesunąć punkt trafienia: góra/dół lub prawo/lewo.
3. Nałóż z powrotem osłonę wieżyczki.

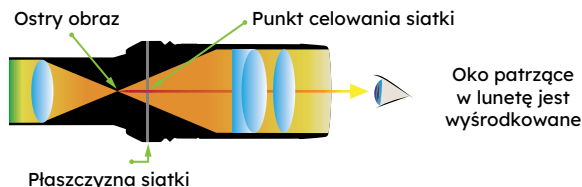
Wskazówka: Po zakończeniu kalibracji możesz ponownie wyrównać oznaczenia zera na wieżyczkach z punktami odniesienia (kropkami). Zobacz rozdział „Indeksowanie wieżyczek” na stronie 15.

Regulacja paralaksy

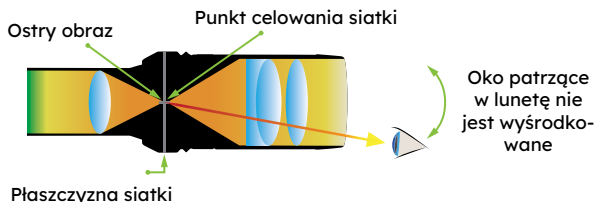
Paralaksa to niekorzystne zjawisko, w trakcie którego obraz celu nie pokrywa się z płaszczyzną optyczną siatki celowniczej lunety. Jeżeli oko strzelca nie jest idealnie wyśrodkowane, może to prowadzić do widocznego przemieszczania się siatki w stosunku do celu,



- Kiedy obraz celu jest nieostry na tle siatki celowniczej, a Twoje oko nie jest wyśrodkowane, występuje zjawisko paralaksy. Jest to spowodowane tym, że linia celowania między okiem i obrazem celu nie pokrywa się z punktem celowania siatki.



- Kiedy obraz celu jest nieostry na tle siatki celowniczej, a Twoje oko jest wyśrodkowane, nie występuje zjawisko paralaksy. Wynika to z faktu, że linia celowania od oka do obrazu celu pokrywa się z punktem celowania siatki celowniczej.



- Kiedy obraz celu jest ostry w płaszczyźnie siatki celowniczej, nie może dojść do zjawiska paralaksy, nawet jeżeli Twoje oko nie jest wyśrodkowane. Jest to spowodowane tym, że linia celowania od oka do ostrego obrazu celu zawsze pokrywa się z punktem celowania siatki, niezależnie od pozycji oka strzelca.

Ostrość obrazu i regulacja paralaksy

Niektóre modele lunet Crossfire® II posiadają regulację ostrości obrazu/paralaksy, dzięki czemu zapewniają maksymalną ostrość obrazu i eliminują błąd paralaksy. Modele o mniejszym powiększeniu nie oferują regulacji ostrości obrazu/paralaksy i posiadają wstępne ustawienie ostrości dla odległości 100 jardów.



Regulowany obiektyw (modele AO)

Podpasuj oznaczenie do odległości strzelania (na schemacie odległość 100 jardów).

Regulacja ostrości obrazu/paralaksy:

1. Sprawdź, czy siatka celownicza jest ostra (patrz rozdział Ostrość siatki celowniczej na stronie 5).
2. Obróć obiektyw, tak aby wartości liczbowe odpowiadały odległości strzelania. Wyrównaj odpowiednią wartość ze strzałką na obudowie lunety.
3. Spójrz przez lunetę i sprawdź ostrość obrazu, aby potwierdzić poprawność ustawienia. Zwróć uwagę na przesunięcia siatki celowniczej podczas poruszania głową do przodu i tyłu.
4. Ustawienie jest prawidłowe jeśli siatka celownicza nie przesuwa się znacznie względem celu, kiedy poruszasz głową do przodu i do tyłu. Jeśli siatka przesuwa się, obróć delikatnie pokrętkę regulacji ostrości, aż zjawisko zniknie.

Prawidłowo wyregulowany obraz celu powinien być ostry i wyraźny.

Uwaga: Wartości na regulowanym obiektywie mają charakter informacyjny i mogą nie odpowiadać dokładnie rzeczywistej odległości.

Regulacja poziomu jasności

Niektóre modele lunet Crossfire® II posiadają podświetlaną siatkę celowniczą z regulacją poziomu jasności. Pokrętko regulacji znajduje się na okularze. Obróć pokrętko w prawo lub w lewo, aby dostosować poziom jasności podświetlenia.

Wymiana baterii

1. Odkręć pokrywkę przy pomocy monety.
2. Wyjmij baterię.
3. Włóż do środka nową baterię CR 2032, znakiem (+) skierowanym na zewnątrz.
4. Nałóż i dokręć dobrze pokrywkę.



Pokrywka baterii
na pokrętkle regulacji

Montaż lunety

Prawidłowy montaż ma kluczowe znaczenie. Postępuj zgodnie z poniższymi krokami. W razie wątpliwości skorzystaj z pomocy rusznikarza.



Montaż do lunety

Przymocuj odpowiednią podstawę montażową do karabinu zgodnie z zaleceniami producenta. Do lunet pasują pierścienie o średnicy 1 cala lub 35 mm. Sprawdź średnicę tubusu posiadanego modelu lunety na opakowaniu lub stronie internetowej sprzedawcy lub producenta.

Wybierz pierścienie o możliwie najmniejszej wysokości, które pozwolą na zachowanie odpowiedniego odstępu między lunetą i karabinem. Zamontowana luneta nie powinna dotykać lufy, komory zamkowej, dźwigni zamka i innych części karabinu. Niski montaż optyki umożliwia wygodne ułożenie policzka, pomaga w przybraniu stabilnej postawy strzeleckiej oraz szybkim wejściu w cel.

Odległość od oka i wyrównanie siatki celowniczej

Po zamontowaniu dolnych obejm montażu umieść na nich lunetę celowniczą i nałóż luźno górne połówki. Przed dokręceniem śrub pierścieni, ustaw lunetę w odpowiedniej odległości od oka:

1. Ustaw największe powiększenie lunety.
2. Przesuń lunetę w pierścieniach maksymalnie do przodu.
3. Patrząc przez lunetę w standardowej postawie strzeleckiej, powoli przesuń lunetę do tyłu, w stronę twarzy. Zwróć uwagę na pole widzenia. Przerwać przesuwając lunetę, w chwili kiedy w masz pełne pole widzenia.
4. Nie zmieniając pozycji przód-tył, obracaj lunetę na boki, dopóki pionowa oś siatki nie pokryje się dokładnie z pionową osią karabinu. Użycie urządzenia do wyrównywania siatki, pionu z ciężarkiem na linie, płaskich szczerlinomierzy lub poziomicy może pomóc w procesie.
5. Po wyrównaniu siatki, dokręć śruby pierścieni zgodnie z zaleceniami producenta. Nie używaj środka zabezpieczającego gwinty.



Kalibracja

Po zamontowaniu na broni, przeprowadź wstępną kalibrację. Użyj mechanicznego lub laserowego urządzenia do kalibracji zgodnie z zaleceniami producenta lub wyjmij zamek i dokonaj kalibracji patrząc przez lufę.



Kalibracja przez przewód lufy:

1. Zamocuj solidnie karabin na podstawie i zdemontuj zamek.
2. Patrz na cel przez lufę z odległości około 90 metrów.
3. Ustaw karabin w taki sposób, by cel był wizualnie wyśrodkowany w świetle lufy.
4. Po wyśrodkowaniu celu, ustaw siatkę celowniczą w pionie i poziomie, tak aby również była wyśrodkowana na celu.

Kalibracja końcowa

Po wstępnej kalibracji lunety, na strzelnicy powinniśmy dokonać finalnej regulacji celownika, z użyciem tej samej amunicji z jakiej będziemy strzelać. Wyzeruj lunetę na preferowanej odległości. 90 metrów to najczęstsza odległość zerowania, aczkolwiek w przypadku strzelectwa długodystansowego można zastosować odległość ok. 180 metrów.

- Oddaj 3 precyzyjne strzały.
- Następnie przesunij środek siatki celowniczej, tak aby znajdował się na środku grupy trafień (zapoznaj się z sekcją Regulacja wieżyczek na stronie 5).
Uwaga: Jeżeli karabin jest mocno zamocowany i nie można go przesunąć, patrz przez lunetę i przesunij siatkę celowniczą na środek grupy trafień.
- Oddaj kolejne trzy precyzyjne strzały i sprawdź, czy grupa pocisków jest skupiona na środku tarczy. Możesz powtórzyć proces tyle razy ile trzeba, aby osiągnąć zero doskonale.

Indeksowanie wieżyczek

Lunety Crossfire® II posiadają pokręta regulacji pionowej i poziomej, które pozwalają ponownie indeksować wskaźnik zera po zakończeniu kalibracji, nie naruszając ustawień. Indeksowanie wieżyczek nie jest konieczne, ale pozwala na szybkie przywrócenie ustawień początkowych po naniesieniu tymczasowych poprawek.

1. Zdejmij pokrywę wieżyczki.
2. Trzymając mocno pokrętko, odkręć i wyjmij środkową śrubę.
3. Zdejmij pokrętko i wyrównaj oznaczenie zero z linią na obudowie lunety.
4. Natóż pokrętko i przykręć środkową śrubę, trzymając mocno pokrętko wieżyczki.



Konserwacja

Czyszczenie

Poza okresowym czyszczeniem zewnętrznych powierzchni soczewek, luneta Crossfire® II wymaga jedynie podstawowej konserwacji. Zewnętrzną powierzchnię lunety można przetrzeć suchą, miękką ściereczką. Do czyszczenia soczewek należy używać produktów przeznaczonych do powlekaných soczewek optycznych.

- Zdmuchnij kurz i inne zabrudzenia z soczewek przed wytarciem ich powierzchni.
- Aby usunąć uporczywe zabrudzenia (np. wyschnięte plamy wody) chuchnij na powierzchnię lub użyj niewielkiej ilości wody lub czystego alkoholu.

Smarowanie

Wszystkie części lunety Crossfire® II są fabrycznie nasmarowane i nie wymagają dodatkowego smarowania.

Uwaga: Poza zdejmowaniem pokryw wieżyczek, nie próbuj rozkładać lunety na części. Demontaż lunety może prowadzić do unieważnienia gwarancji.

Przechowywanie

Unikaj długotrwałego przechowywania lunety w bezpośrednim świetle słonecznym lub w gorącym środowisku.

Rozwiązywanie problemów

Problemy z kalibracją

Często problemy z lunetą są w rzeczywistości problemami spowodowanymi błędnym montażem. Upewnij się, że użyłeś odpowiedniego montażu, i że jest on prawidłowo zamocowany oraz że śruby postawy i pierścieni są dobrze dokręcone. Niewystarczający zakres regulacji pionowej lub poziomej może wskazywać na problemy z montażem lub ustawieniem lufy/komory zamkowej.

Sprawdź ustawienie pierścieni i podstawy montażowej

- Wyśrodkuj z grubsza siatkę celowniczą, obracając wieżyczki regulacji pionowej i poziomej mniej więcej do połowy.
- Użyj do kalibracji lub wyjmij zamek i dokonaj kalibracji patrząc przez lufę.
- Spójrz przez lunetę. Jeśli siatka celownicza nie jest wyśrodkowana względem obrazu urządzenia do kalibracji lub obrazu celu widzianego w świetle lufy, może to świadczyć o problemach z pierścieniami i podstawą montażową. Upewnij się, że użyłeś odpowiedniego montażu i że jest on prawidłowo ustawiony.

Rozwiązywanie problemów z grupowaniem pocisków

- Przyjmij prawidłową postawę strzelecką i dopilnuj, aby karabin był dobrze podparty.
- Sprawdź, czy śruby zabezpieczające elementy karabinu są dobrze dokręcone.
- Sprawdź czy lufa i komora zamkowa karabinu są czyste, pozbawione pozostałości smaru lub osadów miedzi.
- Sprawdź, czy pierścienie zostały dokręcone zgodnie z zaleceniami producenta.
- Używana amunicja może nie działać dobrze z Twoim karabinem – zmień amunicję i sprawdź, czy poprawi to celność.



GWARANCJA VIP

Nasza bezwarunkowa obietnica

Naprawimy lub wymienimy Twój produkt. Bez dodatkowych opłat.

- ▶ Nieograniczona
- ▶ Bezwarunkowa
- ▶ Dożywotnia

Uwaga: Gwarancja VIP nie obejmuje zgubienia, kradzieży, umyślnego uszkodzenia lub uszkodzeń kosmetycznych niewpływających na działanie produktu.

M-00214-1
© 2020 Vortex Optics
® Registered Trademark and TM
Trademark of Vortex Optics