 **BURRIS**[®]
SEE THE LIGHT™

BALLISTIC III
LASER SCOPE™



INSTRUKCJA



Przewodnik użytkownika Ballistic LaserScope III

Ballistic LaserScope jest najbardziej innowacyjną i efektywną lunetą myśliwską na świecie. Burris zaproponował połączenie wybitnej optyki z precyzyjnym laserowym dalmierzem oraz możliwość korygowania odpowiedniej trajektorii lotu pocisku w zależności od rodzaju amunicji, którą wybrano do polowania.

Ballistic Laserscope w jednej chwili pokazuje dystans do zwierzyny, oblicza opad pocisku na tym dystansie i pokazuje dokładne miejsce trafienia czerwonym punktem na siatce celowniczej. Eliminuje on większość błędów i pomyłek

myśliwych, przez które myśliwi wracają z pustymi rękoma do domu. Ballistic LaserScope jest klasą samą w sobie.

Żadna inna luneta nie łączy w sobie takiego poziomu jakości, technologii, precyzji, powtarzalności oraz efektywności. Skutecznie powiększa dystans do celu, na którym jest się w stanie poprawnie strzelać.

**Gratulujemy i dziękujemy za wybór
Ballistic LaserScope firmy Burris.**

Montaż i ustawienie

Montaż Ballistic III LaserScope

1. Wybierz bazę Weaver lub Picatinny. Jeśli dwuczęściowa baza jest przystosowana do karabinu o długim zamku (long action Bolt), przednia baza powinna być bazą obustronną (przedłużaną), która musi być zamontowana z przedłużeniem skierowanym ku tyłowi. Polecamy bazy Burris XTB Bases (Xtreme Tactical Bases), które zostały zaprojektowane z myślą o montowaniu Ballistic LaserScope.



2. Przed przystąpieniem do montażu przeczytaj wskazówki fabryczne.

3. Oczyszczyć obszar, gdzie ma zostać zamontowana baza montażowa środkami usuwającymi smar i olej. Zwróć szczególną uwagę na otwory pod śruby. Tymi samymi środkami czyszczącymi usuń brud z szyny montażowej. Uważaj, aby środek czyszczący nie miał kontaktu z kolbą ani soczewką lunety.

4. Po zamontowaniu bazy należy ustawić lunetę na odpowiednią odległość od źrenicy. By to zrobić należy złożyć się z bronią tak jak podczas polowania. Przesuń lunetę jak najdalej w przód, jednakże by zachować pełne pole widzenia.

5. Wybierz dwa otwory montażowe znajdujące się w bazie, które będą służyły do zamontowania lunety i z rozszerzonymi zaciskami wsuń w nie śruby montażowe. Następnie dopasuj otwory Ballistic LaserScope i umieść w nich dwie śruby montażowe - kołyszając lunetę z boku na bok do momentu, aż luneta się wpasuje i klamry będą w stanie zacisnąć się na krawędzi bazy oraz krawędzi szyny pod lunetą. Należy dokręcać je tylko



6. Mając nieznacznie poluzowane nakrętki sześciokątne, należy przesunąć lunetę w przód i mocno dokręcić obie nakrętki do 5,6-8 N-m.

Regulacja okularu

1. Wyceluj Ballistic LaserScope w bezpieczną stronę, w kierunku nieba lub jasnej kolorowej ściany. Spójrz przez lunetę i sprawdź czy siatka celownicza jest dobrze widoczna. Większość użytkowników nie będzie musiała regulować obrazu.

2. Jeśli siatka celownicza jest nieostra należy użyć pokrętła okularu do momentu uzyskania wyraźnego obrazu. Sprawdź ponownie ostrość obrazu przez szybkie zerknięcie w okular i wyreguluj jeśli to konieczne.

Obserwacja

Strzelaj w bezpiecznym i w przeznaczonym do tego miejscu. Używaj okularów i słuchawek oraz przestrzegaj zasad bezpiecznego strzelania. Wybierz amunicję, której zamierzasz używać podczas polowania i przestrelaj nią broń.

1. Wstępnie ustaw oś lufy lub umieść cel na powierzchni 0.6 m² w odległości 25 metrów. Wystrzel w środek. Wykonaj niezbędne nastawienia gałkami Windage i Elevation. Pamiętaj, że luneta z regulacją klikową o wartości 0.7 cm na 100 metrów przy pojedynczym kliknięciu będzie potrzebować czterech kliknięć, aby przesunąć te same 7 cm na odległość 25 metrów. Luneta Burris posiada przycisk określający wartość w miejscu znajdującym się pod jedną z nakrętek regulacji.

2. Nastawiaj lunetę poprzez przekręcanie śruby regulującej wymaganą ilość klików. **UWAGA:** Siatka celownicza (krzyż pomiarowy) jest wyśrodkowana fabrycznie. Pozwala to na ustawienie siatki równo w każdą stronę z pozycji centralnej. Zalecane są trzy serie strzałów do określenia rzeczywistego punktu trafienia.

3. Po wystrzeleniu pierwszej serii należy ponownie ustawić lunetę. Regulacja powinna zgrać potencjalny środek pierwszej grupy trafień z celem. Wystrzel ponownie jeżeli jest to konieczne.

4. Należy umiejscowić cel w wygodnej dla siebie odległości między 100 a 200 metrów. Wykonaj niezbędne ustawienia, aby grupa trafień zgrała się z celem.

5. Ustaw pokrętło na „0” uniemożliwiając obrót srebrnego pokrętła.

6. Po wykonaniu regulacji należy nakręcić nakładki. Chronią one bębn lunety przed kurzem i wilgocią.

Ballistic LaserScope III funkcje



1. Zakładanie i zmiana baterii

Rozładuj broń. Odkręć pokrywę baterii po lewej stronie lunety. Włóż baterię CR123. Zakręć pokrywę baterii. Uwaga: naklejka na spodniej stronie pokrywy baterii zawiera podstawowe informacje o ustawieniach.

2. Żywotność baterii w LaserScope

Teoretycznie nominalna długość życia baterii wynosi 5000 cykli. Zależy od jakości baterii oraz temperatury otoczenia podczas pracy urządzenia. Baterie tracą dużą ilość swojej mocy w niskiej temperaturze.

3. Uruchamianie elektroniki

Należy nacisnąć jeden z głównych włączników (On/Range) znajdujących się na przedniej części lunety, po obu stronach, zaraz pod logo Burris. Spójrz przez lunetę. Powinny się pokazywać dwie rzeczy: oznaczenie jardów (Y) bądź metrów (M) podświetlone wraz ze wskaźnikiem poziomu baterii. Wskaźnik poziomu baterii będzie widoczny przez 8 sekund.

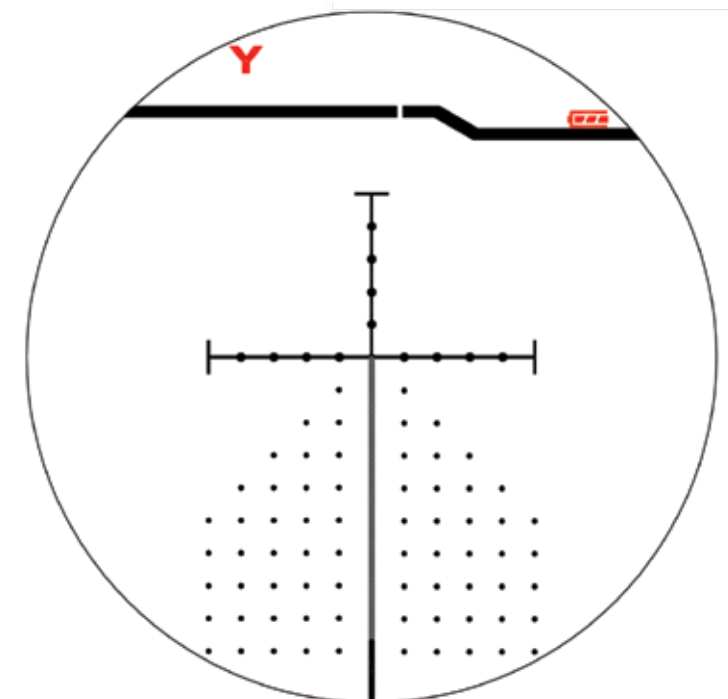
4. Podstawowa elektronika

Włącz lunetę i naprowadź lunetę na cel. Naciśnij jeden z bocznych przycisków. Wówczas pokaże się jedno z trzech wyświetleń:

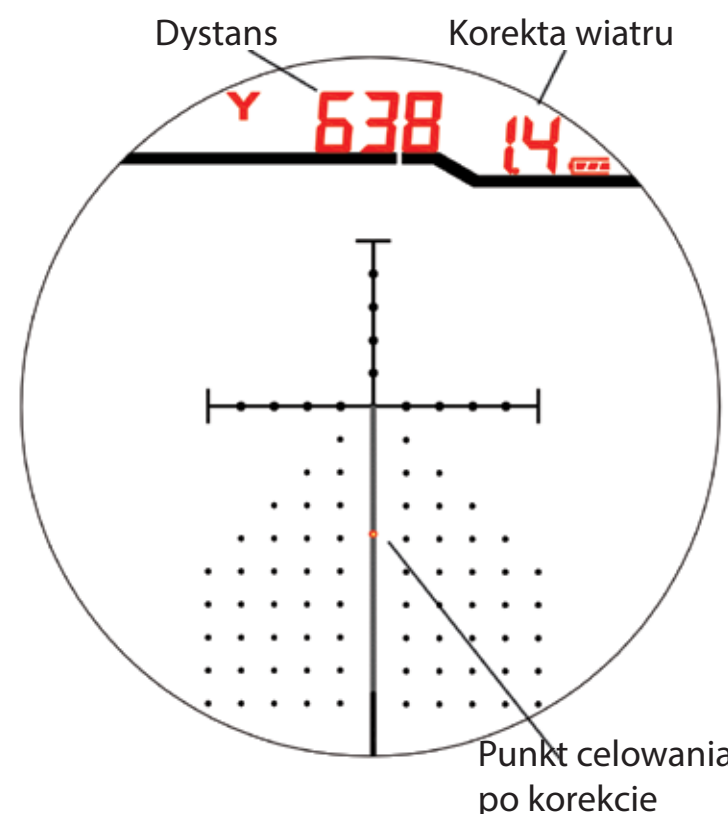
1. Luneta pokaże w górnej części odległość od celu oraz prędkość wiatru (MPH). Na wyświetlaczu będzie również widoczna kropka (Hold Over Dot), która pokazuje wyliczony punkt trafienia w cel. Wyświetlenie tej kropki będzie podlegało korekcie w zależności od przybliżenia. Po 10 sekundach jednostka miary, odległość oraz poziom baterii znikną, ale Hold Over Dot pozostanie wyświetlana przez dodatkowe 80 sekund, lub do momentu gdy nie przyciśniesz ponownie włącznika.

2. Gdy cel został namierzony prawidłowo, ale odległość jest poza zasięgiem limitu wybranej amunicji wyświetlacz pokaże kod „Zbyt daleko” („Too Far”). Centralna kropka będzie wówczas na środku krzyża celowniczego, a na dole będą świecić cztery kropki. Wszystko poza kropkami zniknie po 10 sekundach. Świejące kropki będą widoczne przez 90 sekund.

3. Cel nie został prawidłowo namierzony (Range Fault). Taka sytuacja może mieć miejsce w sytuacji, gdy cel znajduje się poza zasięgiem samej lunety lub z innych przyczyn. W takiej sytuacji u góry wyświetlacza będą migać cztery czerwone kreski.



Krzyż X96



Luneta Ballistic LaserScope ma wbudowany kątomierz i przetwarza rzeczywistą odległość na odległość w linii prostej. Odległość w linii prostej ma największy wpływ na trajektorię lotu pocisku, zatem niezależnie czy jest to kąt podniesienia czy obniżenia, Ballistic LaserScope automatycznie przelicza odległość by uzyskać punkt trafienia.

W modelu Ballistic III Hold Over oraz siła wiatru podlegają właściwej korekcie w zależności od ustawionego powiększenia. Największa precyzja i rozdzielczość jest przy największym powiększeniu (jak w większości lunet). Jeżeli jest jednak potrzeba namierzenia celu przy mniejszym powiększeniu, np. w celu uzyskania szerszego pola widzenia, luneta wykona wszelkie obliczenia na każdym powiększeniu.

5. Przygotowanie Ballistic na Twoje naboje

Pierwsza decyzja - Na jakich jednostkach chcesz pracować, jardach czy metrach? Y/M

Następnie potrzebna jest informacja o opadaniu pocisku w calach na 750 jardach/metrach w momencie, gdy luneta jest wyzerowana na 100 jardów/metrow. Ta wartość będzie nazwana wielkością opadu - Drop Number, Opad. Należy również znać współczynnik balistyczny **WB**. Stosujemy powszechnie dostępny współczynnik balistyczny G1. To co można zobaczyć w reklamach i instrukcjach obsługi to właśnie współczynnik G1, chyba że w treści zaznaczono inaczej. Zapraszamy na stronę producenta, w przypadku chęci zasięgnięcia większej ilości informacji.

Istnieje kilka sposobów określenia wielkości opadu - Drop Number:

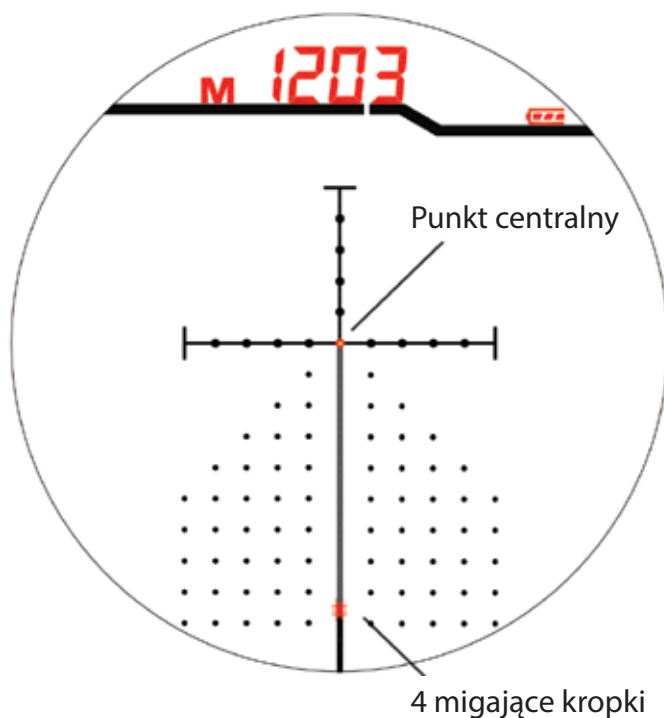
1. Opis na fabrycznym opakowaniu, tabele balistyczne - Ballistic Table, które przychodzą wraz z lunetą zawierają dane dotyczące wielkości opadów dla większości dostępnych rodzajów produkowanej amunicji.
2. Fabryki produkujące amunicję czasami udostępniają te informacje na swoich stronach internetowych.
3. Wielkość opadu może znajdować się na opakowaniu amunicji.
4. Oprogramowanie balistyczne - Ballistic Software Program
5. Przestrzel broń na 100 jardów/ ok. 90 metrów i strzel do celu na odległość 500 jardów/ ok. 450 metrów
6. Sprawdź stronę producenta: www.burrisoptics.com

Uwaga:

Wartość opadu pocisku najlepiej określi własnoręczny pomiar opadu. Wszystkie inne źródła dają tylko teoretyczne dane. Najczęściej różnica pomiaru to około +/- 10 cm, na 750 jardów (ok. 700 metrów) od podanej „na papierze”. Później wystarczy tylko skorygować ustawienia. Weryfikując, zapoznaj się z tabelą współczynnika balistycznego. Tabela współczynnika balistycznego przy liście amunicji jest oparta o wysokość poziomu morza. Rozdział o „kompensacji wysokości” wyjaśnia jak wprowadzić ustawienia inaczej niż na podstawie poziomu morza.

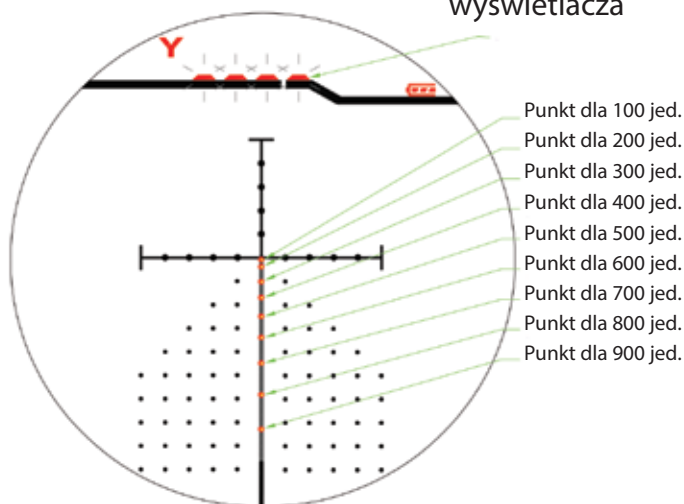
UWAGA:

1. Niezależnie na jakich jednostkach zdecydujesz się pracować (jardy czy metry) i niezależnie na jaką odległość przestreliliś broń, tabele balistyczne dotyczą opadu na 750 jardów (ok. 700 metrów) po przestreleniu na odległość 100 jardów (ok. 90 metrów).
2. Zapoznaj się rozdziałem „kompensacja wysokości” instrukcji żeby poprawić początkowe ustawienia opadu i współczynnika balistycznego.



4 migające kropki

4 migające paski wyświetlacza



- Punkt dla 100 jed.
- Punkt dla 200 jed.
- Punkt dla 300 jed.
- Punkt dla 400 jed.
- Punkt dla 500 jed.
- Punkt dla 600 jed.
- Punkt dla 700 jed.
- Punkt dla 800 jed.
- Punkt dla 900 jed.

Kropki z tabeli, które wyświetlane na każde 100 jednostek (metrów), są podświetlane i stałe (6 do 12 kropek).

Wybrana jednostka

miary, wielkość opadu oraz współczynnik balistyczny dają Ci: „Table Setup Number”. Za literką oznaczającą jednostkę miary (Y bądź M) umieszczamy cyfrę „1”. Następnie wpisujemy wielkość opadu w formie trzycyfrowej, a na końcu wpisujemy współczynnik balistyczny. Przybiera to następującą formę:

Tabela dla jardów: Y1 092 47

Tabela dla metrów: M1 132 53

Następnie musisz ustawić lunetę zgodnie z wartościami z tabeli.

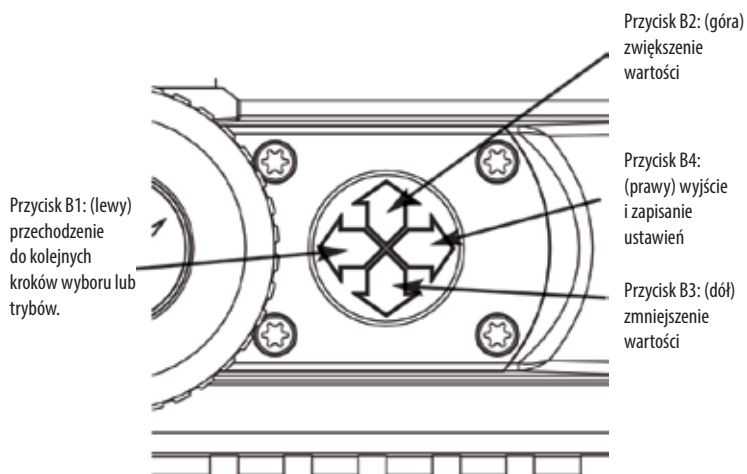
Kompensacja wysokości (Altitude Compensation)

Lot pocisku uzależniony jest również od ciśnienia powietrza. W większości przypadków korekta zmiany ciśnienia spowodowana zmianą ustawienia wysokości jest wystarczająca. Burris wyliczył trajektorię lotu na podstawie kompensacji wysokości i opadu

na odległość 750 jardów (ok. 700 metrów). Wartość opadu na 750 jardach i współczynnik balistyczny muszą być skorygowane kiedy wysokość zmienia się o 1000 stóp – ok. 300 metrów, co jest bardzo proste. Opad oraz współczynnik balistyczny na liście rodzajów amunicji podane są na poziomie morza. Jest też jednak współczynnik wysokości na zwiększenie jej o każde 300 metrów. Kiedy wysokość wzrasta i powietrze rozrzedza się, wpływ współczynnika balistycznego rośnie, a efektywność opadu kuli maleje.

Jak skonfigurować lunetę korzystając z tabeli

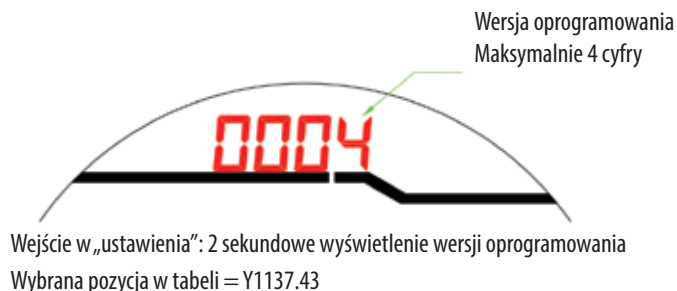
Na przycisku, po prawej stronie lunety, znajdują się cztery strzałki. Używane są tylko podczas programowania. Nie spełniają żadnych funkcji podczas normalnego użytkowania lunety.



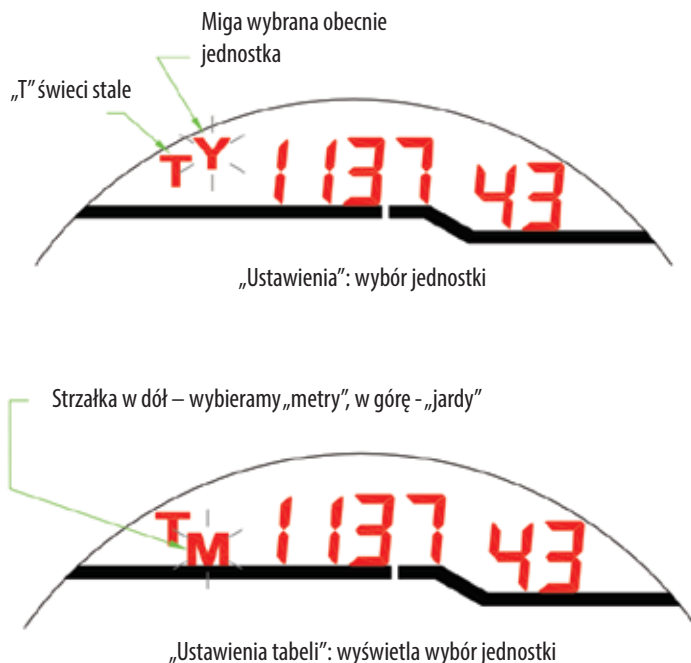
Konfigurowanie

1. Włącz lunetę.

2. Naciśnij i przytrzymaj przycisk B1 (lewa strzałka) i w tym samym momencie wciśnij jeden z dwóch przycisków On/Range. Oba przyciski trzymaj wciśnięte przez 6 sekund. Spójrz przez lunetę, zobaczysz zmiany na wyświetlaczu. Puść oba przyciski kiedy nastąpi zmiana. W tym momencie zaczyna się tryb „Set-Up”. Pierwszy numer, który pokaże się po dwóch sekundach to wersja oprogramowania. Następnie na wyświetlaczu pojawi się obecnie wybrana jednostka miary: Y (dla jardów) lub M (dla metrów) oraz poprzednio wybrana tablica balistyczna. W nowych lunetach pojawi się fabrycznie ustawiona tablica „Y 1137 42”. Jeśli wcześniej została wybrana dana tablica balistyczna to przy następnym włączeniu pokaże się jej wartość.



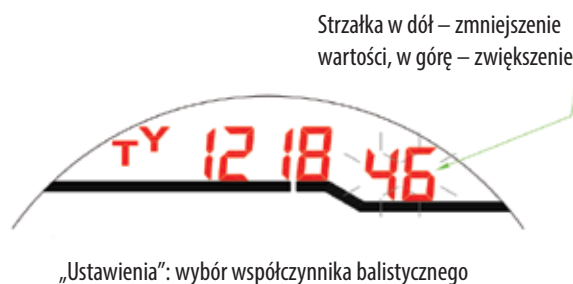
3. Przy aktualnie wybranej tablicy należy wcisnąć przycisk B1 (lewa strzałka) w ciągu 30 sekund by przejść do trybu ustawienia tablic balistycznych („Table select mode”). Powinna być widoczna stale podświetlona literka „T” (na tablicy ustawień) oraz migająca jednostka miary: Y (jardy) lub M (metry). Aby wybrać jardy przyciśnij przycisk B2 (górna strzałka), natomiast aby wybrać metry należy przycisnąć przycisk B3 (dolna strzałka).



Jeśli została już wybrana pożądana jednostka miary, należy wówczas kliknąć przycisk B1 (lewa strzałka) by zatwierdzić wybór i przejść do następnego ustawienia.



4. Po wybraniu jednostki miary światłem pulsującym będzie świecić numer odpowiedzialny za wskazywanie wielkości opadu. Naciśnij przycisk B2 (górna strzałka) by zwiększyć wartość lub przycisk B3 (dolna strzałka) by ją zmniejszyć. Jeśli wybrałeś już pożądaną wielkość opadu przyciśnij i zwolnij przycisk B1 (lewa strzałka) by zapisać ustawienie i przejść do określenia wartości współczynnika balistycznego.



5. W tym momencie na wyświetlaczu powinna migać wartość odpowiedzialna za współczynnik balistyczny. Aby zwiększyć jego wartość należy przycisnąć guzik B2 (górna strzałka), a żeby zmniejszyć wartość należy przycisnąć guzik B3 (dolna strzałka). Gdy uzyskamy pożądaną wartość należy przycisnąć i zwolnić przycisk B4 (prawa strzałka), aby zapisać ustawienia. Luneta automatycznie

powróci do trybu strzelania („shooting mode”), gdzie wyświetlony będzie Twój wybór tabeli. Przciskając przycisk B4 (prawa strzałka) zawsze powrócisz do trybu strzelania („Shooting Mode”).

6. Jesteś gotowy, aby rozpocząć strzelanie. Jeżeli jest to niezbędne, ponownie przestrel broń. Zweryfikuj punkt trafienia poprzez rzeczywiste oddanie strzału na odległość 750 jardów/metrów. W zależności od dokładnych osiągnięć amunicji, długości lufy Twojej broni, kąta podniesienia i ekstremalnych temperatur może być konieczne zwiększenie lub obniżenie tablicy balistycznej o kilka cyfr, aby uzyskać wymagane osiągi.

Ustawienia są zapisane w lunecie niezależnie od pojemności baterii i są wciąż pamiętane, nawet gdy baterie są wyjęte.

Weryfikacja ustawień tablicy balistycznej:

Przy strzelaniu długodystansowym, zweryfikuj ustawienie wielkości opadu pocisku na odległość 750 jardów / (ok. 700 metrów). Ustaw największe powiększenie w lunecie. Jeżeli trafienia są za nisko, zwiększ wartość opadu o tyle cali ile jest za nisko. Odwrotna sytuacja, kiedy trafienia są za wysoko – zmniejsz wartość opadu. Zmiana będzie dokonywana w calach, niezależnie od ustawionej jednostki. Współczynnik balistyczny z listy rodzajów amunicji i kompensacja wysokości nie powinny wymagać zmian podczas weryfikacji na 750 jardów.

Podczas weryfikacji opadu kuli, jeżeli strzały nie trafiły w tarczę, powinno się ponownie przemyśleć wybór karabinu, rodzaju amunicji i ich możliwości strzelania na duży dystans.

Wartość opadu pocisku i ustawienia lunety można zapisać na naklejce znajdującej się w zestawie. Ustawienia bardzo łatwo zresetować jeżeli będziesz chciał polować w różnych warunkach.

Zapisz ustawienia po ich zweryfikowaniu. Odklej naklejkę i umieść ją pod nakrętką baterii. Uwaga: wartość opadu to jedno miejsce po przecinku, a współczynnika balistycznego trzy miejsca.



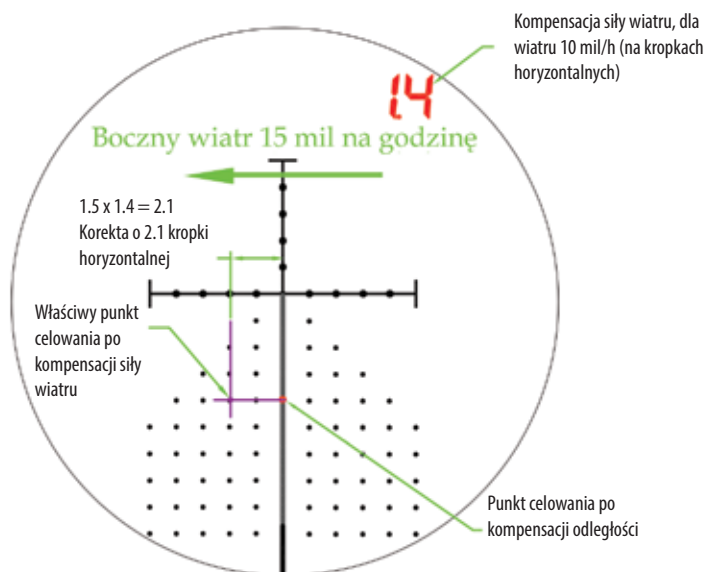
Kompensacja siły wiatru w lunecie Ballistic LaserScope III

Obliczanie danych dla Twojego naboju zostaje przeprowadzone automatycznie. W tym samym momencie luneta Ballistic LaserScope III oblicza wpływ siły wiatru na obliczoną odległość.

Po namierzeniu celu, dwa oddzielne numery po przecinku pojawiają się w prawym górnym rogu wyświetlacza. Jest to wartość korekty względem wiatru (dla wiatru 15 mil na godzinę). Na krzyżu znajduje się grupa kropek, które są niepodświetlane. Na maksymalnym powiększeniu kropki są typu MIL ale poziome są niezbędne przy kompensacji siły wiatru. Na mniejszym powiększeniu również używa się ich do tego celu, czyli odczytu przesunięcia względem wiatru. W celu obliczenia wpływu siły wiatru, należy podzielić aktualną średnią siłę wiatru przez 10 (wystarczy przesunąć przecinek o jedno miejsce w lewo), a następnie pomnożyć przez numer korekcy tej wartości.

Na przykład:

Aktualna siła wiatru = 15 MPH (ok. 7 m/s)
 $15 : 10 = 1.5$
Wyświetlana wartość = 1.4
Prawidłowa siła nawiewu = $1.5 \times 1.4 = 2.1$



Więc: namierz cel, odczytaj wartość korekty siły wiatru dla 15 MPH (ok. 7 m/s), wykonaj obliczenia, spójrz na podświetloną kropkę na pionowej linii krzyża. Następnie przesunij celownik poziomo, na wysokości podświetlonej kropki, o wskazaną ilość kropek (2,1 wg przykładu), w kierunku wiatru i wykonaj strzał. Pamiętaj, że wszystko zależy również od ustawionego powiększenia.

Uwaga!

Kompensacja siły wiatru jest jednym z najtrudniejszych zadań przy strzelaniu na duże dystanse. Siła i kierunek wiatru może zmienić się w ciągu chwili no i cel, który chcemy trafić zmienia swoją pozycję. Umiejętności i doświadczenie nadal odgrywają dużą rolę podczas strzelania. Nie zapominaj również, że podane wartości są zoptymalizowane dla wiatru, który wieje prostopadle do linii celowania. Napisano całe książki na ten temat i wiele z nich jest warte przeczytania. Dokładny punkt celowania dla wiatru o prędkości MPH jest podstawową i wyjściową informacją dla odpowiedniej kompensacji wpływu siły wiatru.

Niezbędnik Ballistic LaserScope

1. Ustawienie punktu celowania, wpływu wiatru i trajektorii pocisku działa na wszystkich powiększeniach.
2. Środek krzyża celowniczego musi być użyty do określenia odległości celu.
3. Podświetlany punkt celowania będzie widoczny przez około 90 sekund. Jeśli nie strzelisz przez ten czas, będziesz musiał ponownie ustawić krzyż celowniczy.
4. Podczas normalnej pracy, jasność podświetlenia wizjera można zwiększyć naciskając przycisk strzałki w górę lub obniżyć, naciskając przycisk strzałki w dół.
5. Istnieje kilka możliwych przyczyn, które powodują, że LaserScope III jest niezdolny do obliczenia odległości od celu: bliskie przeszkody pomiędzy lunetą a celem, takie jak trawa, gałęzie, czy liście; deszcz, śnieg, mgła lub inne zanieczyszczenia powietrza, brudny obiektyw, źle widoczny cel może powodować

zły odczyt, niepewne ręka, długi dystans oraz niski stan baterii.

6.Korekta parallaxy ma niewielki wpływ na właściwe wskazania dalmierza. Skoryguj parallaxę na małym dystansie dla najlepszych wyników na dużych odległościach.

7.Jeśli zaprogramowałeś lunetę na konkretne naboje, a odległość do celu nie może zostać określona, luneta wyświetli cztery poziome linie w okolicy jardów/metrów oraz dwanaście podświetlonych punktów, które służą jako robocze ustawienie siatki Ballistic Plex dokładnie skalibrowanej dla Twojej amunicji.

8.Jeśli Ballistic III pracuje niepoprawnie, może to oznaczać, że należy wymienić baterię. Po pierwsze, wyjmij będącą wewnątrz baterię i włóż ponownie, a następnie sprawdź czy pracuje poprawnie. Jeśli problem nie został rozwiązany, włóż nową baterię.

9.Jeśli Ballistic Laser Scope III odczyta odległość, która wykracza poza możliwości kompensacji opadu kuli, cztery dolne kropki będą migać, sygnalizując, że cel jest poza zasięgiem. Żeby oszacować opad i kompensację wiatru użyj poniższej tabeli:

WB	Przybliżony zasięg maksymalny															
współczynnik balistyczny	750	800	825	850	875	900	925	950	975	1000	1025	1050	1075	1100	1125	1150
0.90	750	800	825	850	875	900	925	950	975	1000	1025	1050	1075	1100	1125	1150
0.85	750	800	825	850	875	900	925	950	975	1000	1025	1050	1075	1100	1125	1150
0.80	750	800	825	850	875	900	925	950	975	1000	1025	1050	1075	1100	1125	1150
0.75	750	795	820	850	875	915	940	975	1010	1065	1120	1175	1200	1200	1200	1200
0.70	750	795	820	850	875	910	935	970	1005	1055	1110	1150	1200	1200	1200	1200
0.65	750	795	820	845	870	905	930	965	1000	1045	1095	1140	1200	1200	1200	1200
0.60	750	795	820	845	870	900	925	960	995	1030	1080	1135	1190	1200	1200	1200
0.55	750	790	815	840	865	890	920	955	990	1020	1070	1120	1175	1200	1200	1200
0.50	750	790	815	840	860	880	915	950	985	1010	1060	1100	1155	1200	1200	1200
0.45	750	790	810	835	855	875	910	940	970	1000	1050	1090	1130	1200	1200	1200
0.40	750	790	810	830	850	870	900	930	955	980	1020	1070	1110	1165	1200	1200
0.35	750	785	805	825	845	865	885	915	945	955	1000	1040	1080	1130	1180	1200
0.30	750	785	800	820	840	855	875	900	925	945	980	1015	1050	1090	1135	1200
0.25	750	780	795	815	830	845	865	885	910	930	960	985	1020	1050	1088	1200
0.20	750	780	790	805	825	840	855	870	890	910	930	960	980	1015	1050	
0.19	750	780	790	805	820	835	850	865	885	905	925	950	970			
0.18	750	775	785	800	815	835	850	865	880	900	920	940				
0.17	750	775	785	800	815	830	845	860	875	895	915					
0.16	750	775	780	800	810	825	840	855	870	890						
0.15	750	770	780	795	805	820	835	850	865							
	230	220	210	200	190	180	170	160	150	140	130	120	110	100	90	80

Wartość opadu

Nota techniczna

Ogólnie dostępna na rynku amunicja, która jest kompatybilna z lunetą Ballistic LaserScope III jest zawsze spisana na dołączonej do produktu liście.

Dla amunicji o niskiej prędkości wylotowej, Twój karabin musi mieć możliwość strzelania, z opadem mniejszym niż 5 metrów, na dystansie 750 jardów (ok. 700 metrów), kiedy jest wyzerowany na 100 jardów (ok. 90 metrów). Teoretycznie, wszystkie nowoczesne karabiny mają taką możliwość. Przy niskim współczynniku balistycznym wykorzystują wysoką prędkość wylotową, żeby to osiągnąć. Kaliber .017 dotrze tam, tak samo jak .222 z 45 grainowym lub cięższym pociskiem. Tabela ze współczynnikiem balistycznym i kompensacją wysokości dla elaborujących amunicję znajduje się na dole strony.

Dla amunicji o płaskiej trajektorii lotu, osiągi lunety kończą się na opadzie wielkości 165 cm na 750 jardach (ok. 700 metrów), przy wyzerowaniu na 100 jardów (ok. 90 metrów). Kula ze współczynnikiem balistycznym .28 wystrzelona z prędkością 4600 stóp na sekundę (FPS) lub 1402 metrów na

sekundę (MPS) zachowuje się tak samo jako jak ta z .48, o prędkości wylotowej 4000 FPS lub 1219 MPS i .7 z prędkością wylotową 3747 FPS lub 1142 MPS.

Strzelanie na ekstremalnie duże odległości (powyżej 750 jardów)

Jest wiele czynników, które wpływają na lecący pocisk przy strzelaniu na duże odległości i są one ze sobą powiązane. Programy balistyczne wpływają bardzo korzystnie i pomagają Ci zwiększyć osiągi, ale nic nie zastąpi oddania pięciu próbnych strzałów amunicją, której aktualnie używasz, na odległość 750 jardów (ok. 700 metrów). Próbne strzały zapewnią Ci najbardziej precyzyjną informację, która pozwoli na odpowiedni dobór programu balistycznego do lunety Ballistic III LaserScope.

Jeśli masz zamiar strzelać do zwierzyny na 1000 jardów (ok. 900 metrów) lub więcej, byłoby bardzo nieodpowiedzialnym nie sprawdzenie celności zestawu, z którego strzelasz. Jeżeli potrzebna jest zmiana punktu trafienia na odległość powyżej 750 jardów (ok. 700 metrów), spróbuj zmienić współczynnik balistyczny. Zwiększenie go spowoduje podwyższenie punktu trafienia. Dla amunicji o wysokim współczynniku balistycznym będzie potrzebna większa zmiana, żeby zauważyć różnicę niż dla tej o niskiej wartości. Zwiększenie o jedno kliknięcie spowoduje zmianę punktu trafienia o 0,3 cm na 100 jardach (ok. 100 metrów), na 1000 jardów (ok. 900 metrów) będzie to już 3 cm. 3 mm na 100 jardów (ok. 100 metrów) nie robi różnicy, nawet przy strzelaniu do drobnego celu, jednak 3 cm na 1000 jardów (ok. 900 metrów) może mieć większe znaczenie, zwłaszcza, jeżeli grupa trafień jest stosunkowo blisko siebie. Zauważ, że jeden klik zmieni również punkt trafienia o 2,4 cm na 750 jardów (ok. 700 metrów), więc być może potrzeba będzie również zmienić wartość opadu.

Na ekstremalnych odległościach, kiedy punkt trafienia określa najniższa kropka, pocisk znajdzie się na wysokości następnej kropki już po 4 jardach (ok. 3,5 m).

Dla osób, które dopiero zaczynają strzelać na odległości powyżej 750 jardów (ok. 700 metrów).

Poniżej kilka porad dla początkujących, które zawsze należy mieć na uwadze:

1. Wysoki współczynnik balistyczny jest dużo ważniejszy niż wysoka prędkość wylotowa, na dużych dystansach. Koncepcja „Point Blank” mówi o wyzerowaniu celownika na bardzo dużą odległość i użyciu amunicji o bardzo dużej prędkości wylotowej, w celu strzelania na tyle płasko, żeby trajektoria lotu nie odbiegała o więcej niż ok. 10 cm, od linii celowania. Ta technika nie funkcjonuje na dystansach powyżej 350 jardów (ok. 320 metrów). Żaden pocisk nie poleci na tyle płasko, na większą odległość, biorąc pod uwagę jego opad. Pociski o wysokim współczynniku balistycznym są zwykle trochę cięższe i mają mniejszą prędkość wylotową niż te o niskiej wartości. Niższe prędkości wylotowe powodują bardziej łukowatą trajektorię lotu co nie jest zaletą w dyskusji o „Point Blank”. Luneta Ballistic III oblicza opad za Ciebie, jednym naciśnięciem przycisku. Na dystansie 750 jardów (ok. 700 metrów) i większym, wysoki współczynnik balistyczny ma kilka zalet:

a) amunicja wysoko współczynnika będzie miała bardziej płaską trajektorię lotu na dużą odległość, niż ta o niskim współczynniku i wysokiej prędkości wylotowej. Zwiększa to zasięg, na który luneta może skompensować opad pocisku.

b) Pocisk o wysokim współczynniku balistycznym jest także bardziej odporny na wpływ wiatru. Nawet posiadając duże

doświadczenie i pomoc lunety, wiatr będzie znaczącym czynnikiem wpływającym na celność. Przykład: pocisk kalibru .30-06, 190 gr. o współczynniku .6, wystrzelony z prędkością 2700 stóp na sekundę (822 m/s), będzie miał przesunięcie 188 cm, przy wietrze 10 mph, na 1000 jardów (ok. 900 metrów). Jest to jedynie jedna trzecia tego, o ile przesunie się w locie 125 gr. kula o współczynniku .25, wystrzelona z prędkością 3200 stóp na sekundę (975 m/s) – 490 cm. Jak widać, nawet pomijając błąd w określeniu siły i kierunku wiatru, będzie to tylko jedna trzecia przesunięcia punktu trafienia. 150 gr. kula o współczynniku .4, wystrzelona z prędkością 3000 stóp na sekundę (915 m/s) przesunie się o 280 cm. Jest to niemal połowa przesunięcia kuli o współczynniku .25. Przy kalibrze typu Varmint można oczekiwać podobnych rezultatów, jak przy współczynnikach .15 do .2.

c) Wysoki współczynnik balistyczny zachowa także więcej energii, która odpowiada za położenie zwierzyny. Przy wspomnianej wyżej kombinacji, na 1000 jardów (ok. 900 metrów), kula o współczynniku .6 uderzy w cel z energią 1188 Dżuli, o współczynniku .4 – 636 Dżuli, a o .25 – 299 Dżuli. Zmień amunicję na taką o wysokim współczynniku balistycznym, jeżeli jeszcze tego nie zrobiłeś.

1. Używaj dobrej amunicji. Wszystko wpływa na lot pocisku przy tej odległości. Gdy trafisz na amunicję, przy której broń sprawuje się dobrze i osiągasz dobre wyniki – zaopatrz się w jej większy zapas. Jeśli zmienisz rodzaj amunicji – nawet o podobnej wadze i od tego samego producenta – musisz wyzerować i ponownie przestrzelać broń na długim dystansie. Zmiana rodzaju amunicji daje widoczne różnice na dystansie 1000 jardów (ok. 900 metrów) lub wyższym.
2. Przećwicz strzelanie w warunkach bocznego wiatru.
3. Rozważ zakup i użycie amunicji o porządnym osiągach.

Specyfikacja:

Zakres temperatur:
+14° do +122° Fahrenheita
-10° to +50° Celsjusza

Zakres odległości:
Mniej niż 100 jardów (ok. 90 metrów): +/- 1 jard (90 cm)
100 – 550 jardów (90 – 500 metrów): +/- 2 jardy (180 cm)
Więcej niż 550 jardów (ok. 500 metrów): +/- 3 jardy (270 cm)

Zakres odległości – efektywność lasera
Jeleń: od 50 (ok. 45 metrów) do 700 jardów (ok. 640 metrów)
Cel z powierzchnią odbłyśkową: od 50 (ok. 45 metrów) do 1000 jardów (ok. 900 metrów)

Kompensacja kątowa (siła wiatru): + 45° / - 45°
Temperatura przechowywania:
-13° do +158° Fahrenheita
-25° do +70° Celsjusza

Przechowywanie

Jak przy każdym elektronicznym sprzęcie, bezpieczniej jest wyjąć baterie, jeśli przewidujemy dłuższy okres nie używania lunety. Podczas składowania lub transportu należy upewnić się, że główny włącznik LaserScope oraz przycisk nadajnika nie zostały nieumyślnie włączone, powodując tym samym zużycie baterii.

Sposób użytkowania lunety, serwis oraz środki ostrożności
Luneta Burris będzie długo służyła, jeżeli będzie odpowiednio używana i traktowana. Jedyna potrzebna konserwacja to sporadyczne czyszczenie obudowy lunety i zewnętrznej powierzchni obiektywu.
Wszystkie ruchome zespoły są trwale nasmarowane. Używaj osłony obiektywu, aby zapobiegać zabrudzeniom, zakurzeniom i

zawilgoceniu. Układ regulacji jest wodoodporny nawet bez osłon, ale zakładaj osłonę ciasno, aby nie dopuścić do przeniknięcia brudu do systemu mechanicznego. Przed przystąpieniem do czyszczenia obiektywów przetrzyj je specjalnym pędzelkiem lub przedmuchać do czysta najlepiej sprężonym powietrzem. Usuń niewielkie drobinki, które mogą porysować powierzchnię przy czyszczeniu soczewki. Nigdy nie rozmontowuj lunety. Rozmontowanie przez kogokolwiek spoza fabryki unieważnia gwarancję.

GWARANCJA BURRIS

Ballistic LaserScope posiada 10 lat gwarancji na optykę i 3 lata na elektronikę. Jeśli w częściach optycznych lub mechanicznych znajdują się wady materiałów lub wady wykonania, Burris, wg Twojego uznania wymieni lub naprawi daną część. System pomiarowy i elektronika mają gwarancję na 3 lata od daty nabycia. Jeśli konieczna jest naprawa, należy wysłać produkt do serwisu. Opłata transportu do dystrybutora jest na koszt właściciela produktu.

Należy ubezpieczyć przesyłkę. Burris nie bierze odpowiedzialności za produkt przed jego otrzymaniem. Produkt nie jest objęty innymi gwarancjami, sugerowanymi jak i domniemanymi, z wyjątkiem takich, które obowiązują w danym państwie. W takim przypadku gwarancja lunety jest ograniczana do czasu trwania niniejszej gwarancji. Burris nie bierze odpowiedzialności za przypadkowe lub wtórne zniszczenia, włączając ale nie ograniczając do utraconych zysków lub innych ekonomicznych lub handlowych strat. Gwarancja ta daje nabywcy pewne prawa i możliwe inne prawa różniące się w zależności od państwa.

Lista kontrolna przed zwrotem lunety

Znaczące ilości lunet są zwracane do Burris każdego roku, mimo że pracują poprawnie. Aby uniknąć niepotrzebnego opóźnienia i wydatku, zachęcamy do sprawdzenia następujących warunków.

Nieodpowiednie ustawienie poprawki na wiatr

1. Nawiercone otwory szyny montażowej nie pokrywają się ze środkiem otworu luf
2. Lufa wkręcona pod kątem do komory zamkowej

Nieodpowiednie ustawienie wysokości

1. Średnica komory zamkowej niezgodna ze specyfikacją
2. Lufa wkręcona pod kątem

Skupienie i dokładność

1. Wewnętrzna erozja lufy lub komory
2. Odkształcenie kolby
3. Problem z osadzeniem kolby
4. Poluzowany montaż
5. Ciężki język spustowy, należy skonsultować się z rusznikarzem

Niewyraźny obraz lub ostrość

1. Cel znajduje się zbyt daleko
2. Brak ostrości w okularze

W momencie oddawania lunety upewnij się, że załączyłeś:

1. Kopię oryginału paragonu/dowodu zakupu.
2. Zapisz sobie numer seryjny swojej lunety, na wypadek telefonu do serwisu.
3. Podaj pełne dane: nazwisko i adres.
4. Krótką notatkę z opisem zaistniałego problemu, możliwie jak najdokładniej.
5. Wyślij opłaconą z góry i zabezpieczoną lunetę. Burris nie bierze odpowiedzialności za Twoją lunetę przed jej odebraniem. Burris płaci za odesłanie jej z powrotem.
6. Ubezpiecz przesyłkę.

Wyślij lunetę do przedstawiciela w Twoim państwie. Możesz skontaktować się z przedstawicielem tam, gdzie został zakupiony przedmiot lub znaleźć go na stronie internetowej. Przedstawiciel w Twoim kraju pomoże rozwiązać problem.