

INSTRUKCJA OBSŁUGI

Łuk HOYT NEXUS

Łuk HOYT HELIX

Spis treści

Ważne informacje	3
Dane użytkownika	4
Długość łuku	5
Siła naciągu.....	6
Składanie łuku.....	6
Mocowanie ramion	6
Dopasowanie wagi	7
Regulowanie tillera	7
Ustawienie tillera	7
Regulacja wysokości naciągu („FISTMELE”).....	9
Wysokość naciągu – diagram	9
Wybieranie poprawnej długości cięciwy	9
Ustawianie kieszeni w linii	10
Rozwinięte instrukcje dotyczące systemu mocowania ramion typu jaskółczy ogon	10
Regulowanie kieszeni	10
Mocowanie gniazda	11
Ustawianie punktu regulacji centralnego ustawienia strzały na podstawie.....	11
Karta gwarancyjna	13

Ważne informacje

1. Nie należy naciągać cięciwy „na sucho”, czyli bez strzały. Strzelanie bez strzały, która absorbuje większość energii wytwarzanej przez łuk, może spowodować poważne uszkodzenie łuku lub obrażenia cielesne.
2. Nie należy wystawiać łuku na działanie wysokich temperatur lub podwyższoną wilgotność. Wysokie temperatury np. podczas słonecznego dnia w zamkniętym samochodzie mogą spowodować uszkodzenia ramion. Trzymanie łuku na ciepłym, suchym poddaszu lub w wilgotnej piwnicy także szkodliwie wpływa na łuk. Szkody spowodowane działaniem wysokich temperatur i/lub podwyższoną wilgotnością nie podlegają gwarancji.
3. Łuk należy dokładnie sprawdzić przed i w trakcie strzelania. Przed rozpoczęciem strzelania koniecznie sprawdź stan cięciwy, stan ramion i rękojeść. Wystrzępioną cięciwę należy wymienić. Uszkodzenia ramion należy zgłaszać w sklepie, w którym dokonano zakupu łuku.
4. Przed rozpoczęciem strzelania należy sprawdzić stan każdej strzały. Popękane końcówki strzał i luźne lotki należy wymienić. Ponadto, nie należy używać strzał pękniętych lub wgniecionych.
5. Upewnij się, zwłaszcza przy słabej widoczności, że w zasięgu tarczy nie ma żadnych osób, zwierzę, budynków lub innych przedmiotów.
6. Przede wszystkim zachowaj ostrożność. Nie należy oddawać strzałów skierowanych w górę. Podczas pracy nad łukiem lub podczas strzelania zawsze pamiętaj o okularach ochronnych. Strzelaj tylko z bezpiecznej odległości. Zawsze używaj odpowiedniego narzędzia do naciągania cięciwy. Nigdy nie celuj w kogoś mając naciągniętą strzałę.

Ostrzeżenie: Łuk jest bronią śmiertcionośną. Dlatego należy zawsze stosować się do wszystkich porad związanych z zachowaniem bezpieczeństwa. Dzieci mogą używać łuku tylko pod nadzorem dorosłych.

Dane użytkownika

Informacje o łuku:

Numer seryjny rękojeści (górną kieszeń) _____

Numer seryjny ramienia (etykieta ramienia) _____

Model _____

Zakupiony w _____

Data zakupu _____

Długość _____ Waga _____

Ważne informacje:

Należy zatrzymać paragon oraz numer seryjny łuku. Paragon (oraz widniejąca na nim data zakupu) i numer seryjny łuku są niezbędne w przypadku napraw gwarancyjnych. W miejscu wyznaczonym poniżej można za pomocą np. zszywacza przymocować paragon. W ten sposób można łatwo zapobiec jego zagubieniu.

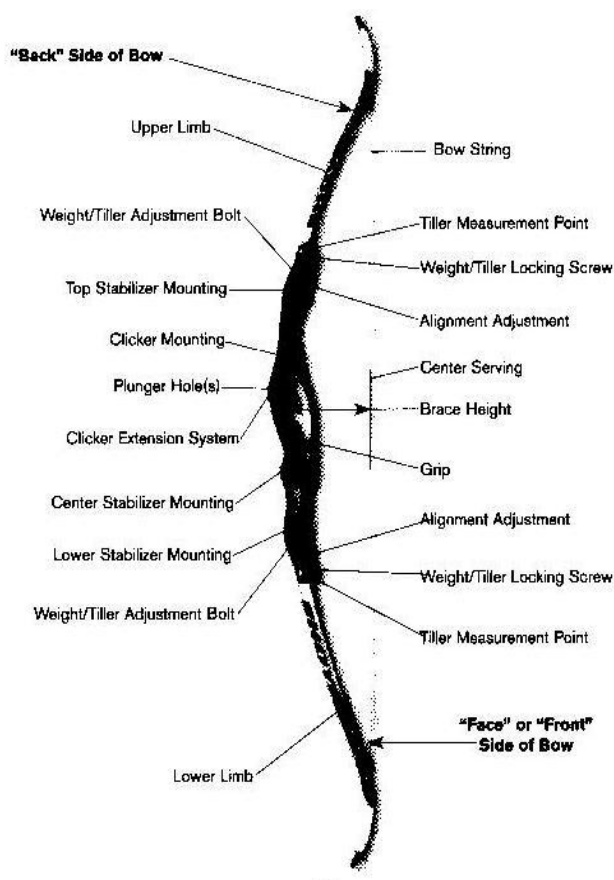
Zrozumienie terminologii i sposobów mierzenia łuku jest bardzo ważne przy ustawianiu łuku. Należy zapoznać się z poniższymi terminami i miarami i wracać do nich w miarę potrzeby.

Ważne!

Tu przymocuj dowód zakupu łuku.

(numerowanie od góry do dołu, od lewej do prawej)

1. Tył łuku
2. Górne ramię
3. Śruba mocująca
4. Górny punkt mocowania stabilizatora
5. Mocowanie klikiera
6. Otwór
7. Przedłużka do klikiera
8. Centralny punkt mocowania stabilizatora
9. Dolny punkt mocowania stabilizatora
10. Śruba mocująca
11. Dolne ramię
12. Cięciwa
13. Punkt pomiaru tillera
14. Śruba zabezpieczająca
15. Ustawienie ramienia
16. Owijka
17. Wysokość naciągu
18. Uchwyt
19. Ustawienie ramienia
20. Śruba zabezpieczająca
21. Punkt pomiaru tillera
22. Przód łuku



Długość łuku

Długość łuku to odległość od czubka górnego ramienia do czubka dolnego ramienia przy nienapiętym łuku. W zależności od długości majdanu i ramion, łuk można dostosować do indywidualnych specyfikacji użytkownika. Poniższy diagram pozwoli poprawnie określić długość majdanu.

Długość majdanu	Długie ramiona	Średnie ramiona	Krótkie ramiona
Krótki (23")	68"	66"	64"
Długi (25")	70"	68"	66"

Uwaga! Krótki majdan spowoduje, że waga ramion wzrośnie o około 1kg.

Aby określić wagę łuku, należy odnieść się do specyfikacji podanych na ramionach łuku.

Siła naciągu

Aby określić siłę naciągu łuku Hoyt, należy sprawdzić specyfikacje podane na obydwu ramionach. Na przykład: 25” majdan z długimi ramionami daje w całości łuk o wymiarze 70” o sile naciągu równej około 16,3 kg (34 funty) i długości naciągu równej 28”.

Waga podana na ramieniu jest podana dla łuku o długości naciągu równej 28 cali (71,12 cm) (standardowa długość wyznaczona przez A.T.A (Amerykański Związek Łuczniczy)). Długość naciągu mierzona jest od siodełka na cięciwie do najbardziej wgłębionej części rękojeści plus 1,75 cala (4,4 cm) przy pełnym naciągu. Jest to standardowa miara wypracowana przez branżę łuczniczą.

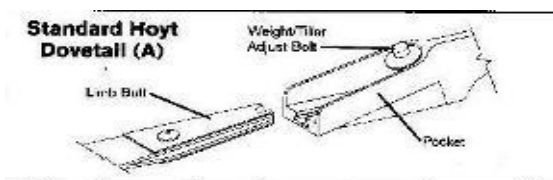
Uwaga: Siła naciągu będzie się zmieniać wraz z długością naciągu. Należy dodać około 1kg (2 funty) do siły naciągu za każdy cal (2,54 cm) ponad standardowy wymiar, który wynosi 28” i odjąć około 1kg (2 funty) od siły naciągu za każdy cal (2,54 cm) poniżej standardowego wymiaru równego 28”.

Składanie łuku

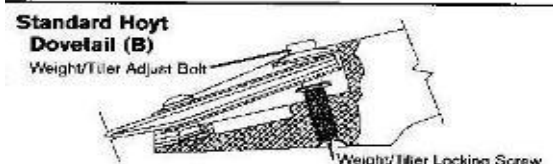
Mocowanie ramion

Wszystkie łuki sportowe Hoyt używają opatentowanego systemu mocowania ramion – zwanego ‘jaskółczy ogon’. System jest sprawdzony i prosty w użyciu:

1. Tuleję ramienia należy ustawić naprzeciw kieszeni majdanu, następnie tuleję wepchnąć do momentu aż zaskoczy zapadka i da się usłyszeć wyraźne ‘klik’. Jeżeli ramię zostało umieszczone poprawnie zostanie na swoim miejscu pomimo własnego ciężaru.
2. Naciągnąć łuk.
3. Pociągnij za cięciwę na odległość około 2 cali (5,08 cm) i odpuść, tak aby „usadzić” ramiona.



2. String the bow using a bow stringer.



Dopasowanie wagi

Łuki Helix, Nexus i Eclipse mogą być regulowane w zakresie 10%. Na możliwość regulacji wysokości naciągu mają wpływ długość ramion, budowa ramion i wygląd łuku.

1. Używając jednego z dwóch załączonych imbusów, należy poluzować śrubę blokującą ramiona (patrz rysunek Standard Hoyt Dovetail (B)). Aby zwiększyć wagę, należy poluzować śrubę blokującą ramiona o kilka obrotów więcej aniżeli śrubę zabezpieczającą.
2. Poluzuj cięciwę.
3. Aby zwiększyć wagę łuku, śrubę zabezpieczającą należy przekręcić zgodnie z ruchem wskazówek zegara. Aby zmniejszyć wagę łuku, śrubę należy przekręcić przeciwnie do kierunku ruchu wskazówek zegara.
4. Używając obu imbusów i przytrzymując śrubę zabezpieczającą, należy upewnić się, że śrubę mocującą jest zablokowana.
5. Ponownie naciągnąć cięciwę.

Regulowanie tillera

Tiller to miara, która wskazuje na relację wagi ramienia górnego do dolnego. Ta niezmienna miara ma wpływ na reakcję łuku oraz celowanie. Tiller można łatwo obliczyć poprzez porównanie odległości pomiędzy końcem ramienia górnego a cięciwą a końcem ramienia dolnego a cięciwą. Różnicę, która ewentualnie może się pojawić nazywamy tiller.

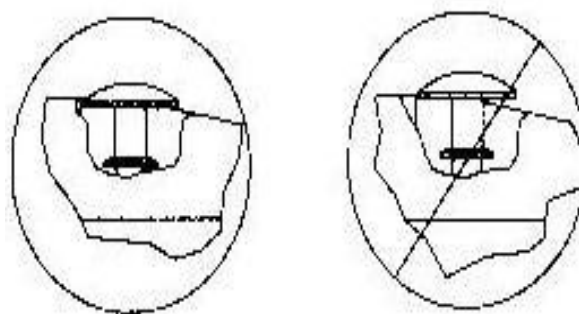
Wartość tillera różni się z łucznika na łucznika i zależy od wielu czynników, między innymi od: sposobu trzymania łuku, nacisku palców na łuk, zestrojenia łuku, odległości strzału i reakcji łuku.

Przy pierwszym zmontowaniu łuku zaleca się ustawienie równego tillera lub tillera ramienia dolnego mniejszego o 3/8 cala.

Dla większości łuczników o normalnych wymiarach palców i o standardowym uścisku, tiller z przedziału 0 a 3/8 cala pozwoli na uzyskanie najlepszych efektów bez podnoszenia lub opuszczania łuku. Pozwoli to także na wyciszenie strzelania.

Ustawienie tillera

Tiller zmierzyc tak jak pokazano na diagramie po prawej. Jeżeli chcesz zwiększyć tiller bez zwiększania wagi łuku, odczep cięciwę a następnie dodaj kilka obrotów do śruby umieszczonej na dolnym ramieniu i odejmij tyle



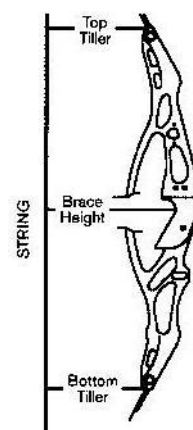
samo obrotów na śrubie umieszczonej na górnym ramieniu. Upewnij się, że śruby są zablokowane i naciągnij cięciwę. Aby zmniejszyć tiller, należy postąpić odwrotnie. Można także zwiększyć wagę łuku i wartość tillera poprzez regulację tylko dolnego ramienia.

Helix i Nexus

Konstrukcja kieszeniowa ramion Helix i Nexus jest najbardziej precyzyjnym i niezawodnym systemem jaki jest obecnie na rynku. Oznacza to między innymi, że nawet w najcięższych warunkach, ramiona pozostaną na swoim miejscu. Łuk Helix jest fabrycznie ustawiony, można go jednak dopasować do ramion Hoyt (opcjonalnie). Większość fabrycznych ustawień nie wymaga poprawek.

Aby zmienić ustawienia, należy postępować według podanych niżej kroków:

1. Zdjąć cięciwę i rozmontować ramiona.
2. Przed regulacją tuleji Hardlock w Helix'ie lub Nexus'ie, bardzo ważne jest, aby zaznaczyć położenie tulei i kieszeni do majdanu - takie położenie nazywamy położeniem zerowym. Zaznaczenie położenia zerowego jest niezwykle przydatne przy składaniu łuku ponieważ pozwala szybko i łatwo ustawić tuleję w pozycji fabrycznej (możesz użyć farby, długopisu lub ołówka, aby zaznaczyć fabryczną pozycję tulei).
3. Aby dokonać zmian w ustawieniu majdanu, należy użyć dwóch załączonych imbusów. Imbuse należy zacześcić po dwóch stronach czopu (z jednej strony będzie to śruba zabezpieczająca) i przekręcić śrubę blokującą odwrotnie do ruchu wskazówek zegara, aby poluzować konstrukcję majdanu. Zauważ, że pod uszczelką mogą znajdować się pierścienie powstałe na skutek przekręcania śruby. Jeżeli łuk jest fabrycznie nowy pod uszczelką będą znajdować się tylko dwa pierścienie, natomiast jeżeli pierścieni jest więcej łuk był już regulowany kilkakrotnie.
4. Czop osprzętu Helix/Nexus ma promieniowy system zamykania (patrz rysunek), co zapobiega obracaniu się tulei nawet podczas strzelania „na sucho”. Następnym krokiem w regulacji systemu Hardlock Helix jest poluzowanie śruby zabezpieczającej o całe 2 obroty.
Po poluzowaniu śruby, czop ramienia powinien łatwo wyslizgnąć się z majdanu. Pamiętaj, aby zawsze instalować czop od strony okienka ponieważ czop jest asymetryczny i zaprojektowany, tak aby wpasować się we wnękę na majdanie od strony okienka.
5. Zapoznaj się z diagramem w rozdziale regulowanie kieszeni majdanu. Jeżeli ramię łuku wygląda jak na obrazku A, należy dodać uszczelki do czopu od strony okienka. Jeżeli ramię łuku wygląda jak na obrazku B, należy usunąć uszczelki od strony okienka i wstawić je po przeciwnej stronie. Należy pamiętać, że tylko uszczelki od strony okienka kontrolują ustawienie linii prostej, dlatego nieużywane uszczelki można odkładać po stronie przeciwnej do strony okienka bez wpływu na wartość ustawień.
6. Wsuniecie czopu ramienia w majdan od strony okienka oraz ustawienie czopu, tak jak zostało to pokazane na rysunku na stronie 10 kończy czynność zmiany ustawień. Następnie, należy dokręcić śrubę zabezpieczającą, która unieruchomi czop. Pozostałe uszczelki należy zamocować i przyczepić nakładkę na nakładkę. Używając dwóch imbusów należy zakończyć regulację ustawień zakładając uszczelkę na nakładkę tulei i zabezpieczyć śrubę dobrze zaciskając.
7. Na koniec należy sprawdzić wszystkie śruby zabezpieczające i złożyć łuk.



Regulacja wysokości naciągu („FISTMELE”)

Wysokość naciągu, zwana też „fistmele” jest odległością prostopadłą od cięciwy do pivotu (najdalszego wgłębienia rękojeści patrząc od strony cięciwy). Diagram obok podaje rekomendowaną wysokość naciągu dla Twojego łuku Hoyt.

Wysokość naciągu – diagram

Długość majdanu	Długie ramiona	Średnie ramiona	Krótkie ramiona
Krótki majdan (23”)	8 ½ - 9 ¼” 21.5 – 23.5 cm	8 ¼ - 9 21 – 22.8 cm	8 – 8 ¾ 20.5 – 22 cm
Długi majdan (25”)	8 ¾ - 9 ½ 22 – 24 cm	8 ½ - 9 ¼ 21.5 – 23.5 cm	8 ¼ - 9 21 – 22.8 cm

Cięciwę można regulować, aby dostosować wysokość naciągu. Dodawanie obrotów zwiększy wysokość naciągu, odejmowanie natomiast zmniejszy wysokość. Hoyt rekomenduje nie mniej niż 10 obrotów na cięciwie. Wysokość naciągu jest optymalna kiedy łuk zachowuje się płynnie, lot strzały jest prawidłowy, a strzał jest bezgłośny.

Wybieranie poprawnej długości cięciwy

Długość cięciwy zależy od długości majdanu i ramion i powinna być około 3 cale (7,6 cm) krótsza niż długość całego łuku. Zamawiając cięciwy Hoyt, użyj podanego diagramu, aby określić ich długość.

Długość majdanu	Długie ramiona	Średnie ramiona	Krótkie ramiona
Krótki majdan (23”)	68” łuk 65” cięciwa 165 cm cięciwa	66” łuk 63” cięciwa 160 cm cięciwa	64” łuk 61” cięciwa 155 cm cięciwa
Długi majdan (25”)	70” łuk 67” cięciwa 170 cm cięciwa	68” łuk 65” cięciwa 165 cm cięciwa	66” łuk 63” cięciwa 160 cm cięciwa

Ustawianie kieszeni w linii

Regulowany system kieszeni pozwala na dostosowanie kieszeni ramion tak aby otrzymać ustawienie ramion/majdanu w linii. Pozwala to łucznikom na dokładniejsze zdefiniowanie punktu regulacji centralnego ustawienia strzały na podstawce, jednak nie ma wpływu na dokładność czy poprawność strzelania. Ustawienie w linii oraz kąt ustawienia czopu ramienia są ustawiane fabrycznie i nie ma potrzeby zmieniania tych ustawień.

Rozwinięte instrukcje dotyczące systemu mocowania ramion typu jaskółczy ogon

Twój 2008 Hoyt jest wyposażony w ulepszoną wersję systemu Hardlock 'jaskółczy ogon'. Ulepszony czop pozwala na ustawianie wagi i tillera w zwiększonym zakresie bez potrzeby zmieniania fabrycznie ustawionego kąta czopu. Ponadto, czop został wykonany z twardszego materiału, co pozwala na szybsze i sprawniejsze zaciskanie śruby mocującej imbusem 3/16.

Rekomendujemy zaznaczenie ołówkiem lub innym znacznikiem fabrycznego ustawienia czopu ponieważ jest to pozycja optymalna.

Czop nie ustawiony w pozycji fabrycznej nie ma wpływu na dokładność strzału, jednak przekręcenie czopu za daleko może utrudnić wyjęcie ramion po strzeleniu. Natomiast czop, który nie jest wystarczająco przekręcony uniemożliwi zapadce ramion wsunięcie się w kieszeń majdanu, przyłączeniu się czopu ramienia i majdanu nie będzie także słychać charakterystycznego dźwięku 'klik'.

Pamiętaj, że czopy ramion są asymetryczne i należy je mocować tylko i wyłącznie od strony okienka majdanu.

Jeżeli kieszeń wymaga regulacji, należy naciągnąć cięciwę (tylko majdan i ramiona). Sprawdź ustawienie ramion oglądając cięciwę od końca do końca od strony przeciwnej do cięciwy. Oglądając linię cięciwy, sprawdź położenie wierzchołka ramienia względem ramienia, które trzymasz. Wierzchołek powinien być odpowiednio blisko środka ramienia.

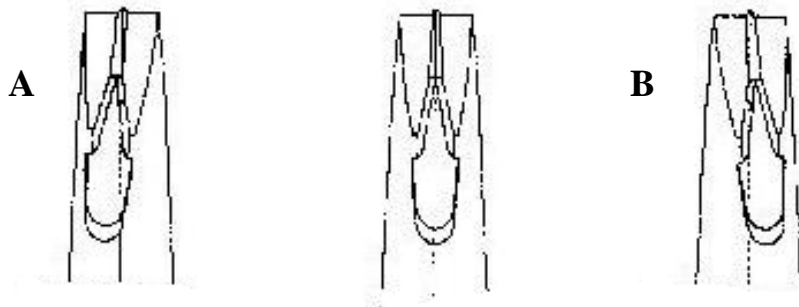
Regulowanie kieszeni

System Hardlock umożliwia utrzymanie ustawień w każdych warunkach. Możesz dostosować ustawienie ramion, tak aby było ono perfekcyjnie dopasowane do majdanu poprzez usunięcie lub dodanie uszczelki.

Aby wyregulować ustawienie kieszeni postępuj zgodnie z instrukcją:

1. Zapoznaj się z rysunkiem poniżej.
2. Usuń cięciwę i zdejmij ramiona.
3. Odkręć śrubę zabezpieczającą, usuń nakładkę i uszczelki. Wyciągnij tuleję i uszczelki od strony okna kieszeni (uważaj, aby nie zgubić żadnej z części!).
4. (patrz rysunek) Jeżeli ramię Twojego łuku wygląda jak na rysunku A: należy dodać kilka uszczelki (maksymalnie 4) od strony okienka czopu. Jeżeli ramię Twojego łuku wygląda jak na rysunku B: należy

wyjąć kilka uszczelek (maksymalnie 4) od strony okienka czopu. Należy wyjmować po jednej uszczelce i sprawdzać ustawienie czopu. Nieużywane uszczelki można umieścić pomiędzy majdanem a nakładką umieszczoną pomiędzy uszczelkami a śrubą.



5. Aby ponownie złożyć kieszeń, najpierw umieść tuleję i uszczelki w majdanie (upewnij się, że wkładasz tuleję od strony okna majdanu). Umieść uszczelki, nakładkę i śrubę zabezpieczającą na tulei. Upewnij się, że uszczelki nie wkręciły się w śrubę mocującą. Uszczelki powinny leżeć płasko względem tulei. Wkręć śrubę załączonym imbusem.

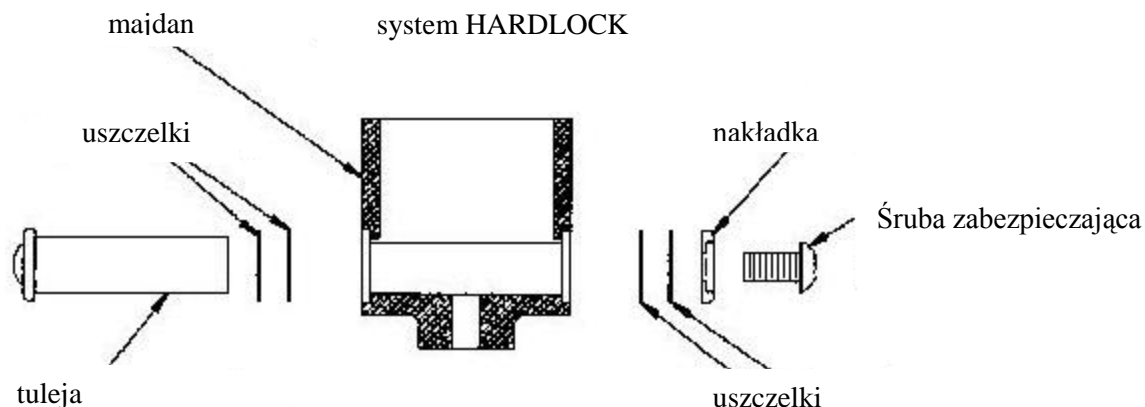


Mocowanie gniazda

Gniazdo jest to punkt ustawienia strzały na cięciwie, który dokładnie wyznacza miejsce umieszczenia strzały przed oddaniem strzału. Aby ustawić ten punkt, należy gniazdo umieścić w pozycji centralnej i osunąć je w dobre miejsce. Na początku, ustaw gniazdo w pozycji około 3/8 powyżej wyrzutnika strzały. Zamocuj gniazdo specjalnymi kleszczami, tak aby trzymało się mocno i pewnie. Jednak uważaj, aby nie zacisnąć go za mocno ponieważ może to wpłynąć na oddawanie strzału.

Ustawianie punktu regulacji centralnego ustawienia strzały na podstawie

Końcową czynnością ustawiania łuku jest wyznaczenie punktu regulacji centralnego ustawienia strzały na podstawie. Aby to zrobić, ustaw strzałę nieco poza środkiem cięciwy. Połóż strzałę na podstawie i ustaw się w pozycji do strzelania. Cięciwa powinna być w tej samej linii, co ramiona i majdan. Sprawdź pozycję grotu strzały względem linii cięciwa/ramiona/majdan. Podstawkę należy ustawiać do momentu, aż promień strzały zrówna się z linią.



Regulacja

Jeżeli szukasz bardziej zaawansowanych metod ulepszania swojego łuku, sprawdź co oferuje lokalny dealer. Dodatkowo źródłem informacji jest Easton Arrow Tuning oraz instrukcja obsługi dostępna za symboliczną opłatą u Easton Technical Products, 5040 W. Harold Gatty Drive, Salt Lake City, UT 84116, (801) 539-1400 lub na stronie internetowej www.eastonarchery.com.

Konserwowanie ramion

Ramiona Hoyt są tanie w utrzymaniu. Kilka czynności pozwoli na utrzymanie ramion w świetnej formie i pozwoli zapobiec drobnym problemom. Najczęstszym problemem związanym z ramionami jest zbyt luźne mocowanie. Z czasem, nierdzewna śrubka trzymająca zapadkę ramienia może się poluzować. Dlatego też należy okresowo dokręcać tę śrubę za pomocą imbusa. Pamiętaj, aby nie przykręcać śruby za mocno. Śruba jest tak zaprojektowana, aby można było ją łatwo odkręcić w celu wyczyszczenia łuku np. po zalaniu. Komponenty łuku są odporne na korozję i dlatego deszcz nie ma na nie wpływu. Jeżeli ramiona Hoyt są używane z majdanem Hoyt, nie trzeba stosować smarów.

Piankowe ramiona Hoyt (takie jak 900CX i G3) są wodoodporne. Okazyjnie można smarować ramiona dobrej jakości woskiem samochodowym, ażeby zapewnić im świeży wygląd, nie jest to jednak konieczne. Drewniane wypełnienie ramion może być podatne na wodę, jeżeli powierzchnia ramienia zostanie uszkodzona (np. głębokie zadrapanie). Należy wtedy użyć bezbarwnego lakieru do paznokci lub lakieru samochodowego, aby zapobiec przedostaniu się wody do wnętrza ramion. Jeżeli używano łuku podczas deszczu lub w innych warunkach, w których uległ zamoczeniu, ramiona i majdan należy osuszyć ręcznikiem, aby zapobiec ewentualnym uszkodzeniom, które może spowodować woda. Do osuszania nie należy używać żadnych urządzeń.

Gwarancja

Gwarancja majdanów Hoyt jest dożywotnia w miejscu zakupu. Ramiona Hoyt objęte są roczną gwarancją. Łuk można reklamować tylko z paragonem. Tylko produkty zakupione u autoryzowanych dealerów podlegają gwarancji. Hoyt może uznać gwarancję za nieważną w przypadku niewłaściwego użytkowania produktu, zmian w projekcie produktu lub używania akcesoriów niekompatybilnych z łukiem, które mogą nadwyrężyć łuk.

Karta gwarancyjna

Aby otrzymać kartę gwarancyjną, należy zwrócić się do dealera, u którego łuk został zakupiony. Przy reklamacji produktu, dealer określi czy jest w stanie naprawić produkt czy wymaga on wysłania do serwisu. Jeżeli produkt wymaga wysłania do serwisu, właściciel jest odpowiedzialny za załączenie zwrotnej opłaty pocztowej.

Przed zwróceniem produktu firmy Hoyt do serwisu, właściciel powinien dostać zwrotny numer autoryzacyjny (Return Authorization Number) poprzez Hoyt USA pro shop. Łuki bez zwrotnego numeru autoryzacyjnego zostaną odesłane do właściciela. Zwrotny numer autoryzacyjny należy umieścić na opakowaniu zaadresowanym do:

Hoyt
543 N. Neil Armstrong Road
Salt Lake City, UT 84116-2887

Każdy zwracany łuk:

- musi być przedpłacony;
- musi zawierać dowód wpłaty;
- musi zawierać krótkie wyjaśnienie problemu;
- musi zawierać zwrotny numer autoryzacyjny;
- nie powinien zawierać akcesoriów, chyba że zaznaczono inaczej przy nadawaniu zwrotnego numeru autoryzacyjnego.