

Richten met Klein Kaliber Karabijn

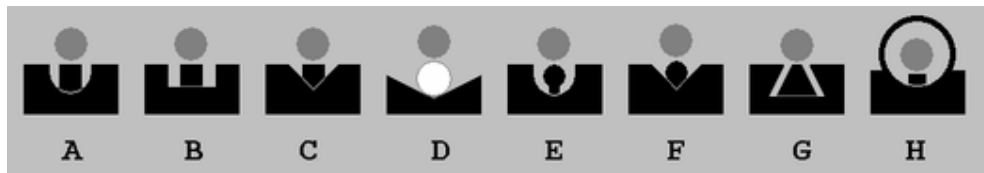
Het richten met Klein Kaliber Karabijn

Het schieten met klein kaliber karabijn is een andere vorm van het schieten met klein kaliber geweer. Klein kaliber karabijnen zijn eenvoudige enkel- of meerschots geweren met het kaliber 22LR.

In tegenstelling tot de disciplines voor klein kaliber geweer is het bij klein kaliber karabijn niet toegestaan om gebruik te maken van hulpmiddelen, zoals een schietriem, verstelbaar wangstuk, schouderhaak e.d. Op nationaal niveau worden met deze wapens wedstrijden verschoten op 12 meter afstand over 60 schoten in liggende, knielende of staande houding of in een combinatie van deze houdingen



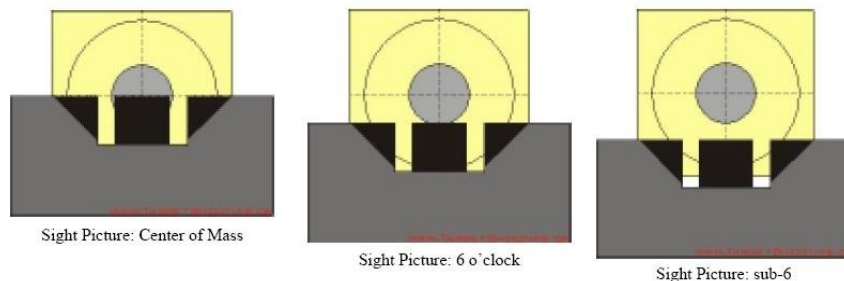
De techniek zoals die voor het richten met een ringkorrel en diopter wordt toegepast werkt in principe ook voor het richten met een keep-korrel. Toch zijn er enkele extra punten waarop gelet moet worden. De meeste Klein kaliber karabijnen zijn voorzien van een paalkorrel en een, soms verstelbare, keepvizier of irisopening. Daarbij zijn allerlei vormen van keep en paalkorrel mogelijk (A t/m H).



Het beste resultaat met keep-korrel bereik je met de combinatie B. In het ideale geval is de breedte van de korrel gelijk aan de schijnbare breedte van het visueel. De bovenkant van de paalkorrel wordt op gelijke hoogte met de bovenkant van de keep gehouden. Bovendien kan de breedte van het licht aan beide zijden van de paalkorrel in de keep nauwkeurig gecontroleerd worden.

Positie van de richtmiddelen ten opzichte van het visueel

Omdat er altijd beweging van het geweer optreedt en het visueel slechts onscherp zichtbaar is, is het niet verstandig om de bovenkant van de paalkorrel tegen het 'zwart' van het visueel te houden. Beter is het om de hoeveelheid licht tussen paalkorrel en visueel precies gelijk te houden aan de breedte van het licht tussen zijkant korrel en keep. Dit wordt de Sub-6 richtmethode genoemd.



Drie verschillende richtmethodes: Center of Mass, 6 o'clock, sub-6

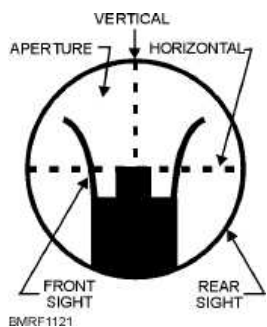
De Center of Mass methode wordt alleen toegepast wanneer je op visuelen met verschillende diameters en op verschillende afstanden moet schieten.

De 6 o'clock methode geeft een vals beeld van nauwkeurigheid in hoogte. Het gevaar bestaat dat de bovenzijde wegvallt tegen het zwart van het visueel en daardoor juist een grote hoogte spreiding ontstaat. Bovendien zorgt deze methode voor een bijzonder onrustig beeld. Omdat de kleinste beweging direct opgemerkt wordt. Net als bij een te kleine ringkorrel zal de schutter onbewust met spierkracht gaan overcompenseren.

De sub-6 methode geeft het beste resultaat. De richtmiddelen zijn nauwkeurig ten opzichte van het visueel te centreren en het geeft een rustig richtbeeld. Hierdoor treedt hetzelfde centrerende effect op als bij een ringkorrel-diopter, echter in iets mindere mate.

De reden dat in bovenstaand plaatje niet de hele keep zwart is, komt doordat je door de keep heen kijkt en je aandacht richt op de bovenste hoeken van de keep. Met deze referentiepunten bepaal je of de korrel gecentreerd is en de bovenkanten gelijk met elkaar.

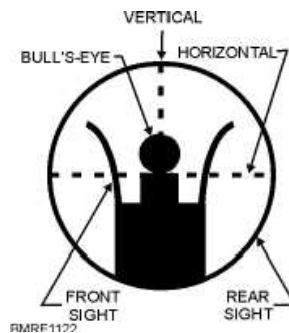
De nauwkeurigste combinatie van richtmiddelen die tevens het scherpste richtbeeld geeft, is de rechthoekige paalkorrel met irisopening. De richtlijn gaat van het oog, door de irisopening (de hersenen vormen een denkbeeldig kruis door de irisopening). Daarna wordt de paalkorrel in de richtlijn gebracht en met het denkbeeldige kruis gecentreerd. Door het visueel als laatste onderdeel in het richtbeeld te plaatsen zal het oog automatisch op de korrel scherpstellen.



Gecentreerde richtmiddelen...



in werkelijkheid...



Visueel en richtmiddelen gecentreerd

Het punt van focus

Het precies uitlijnen van de richtmiddelen, keep en korrel, lijkt een eenvoudige handeling. De oplossing is, net als bij het richten met ringkorrel en diopter, door het oog te focussen op de (paal)korrel.

Is het oog scherpgesteld op een voorwerp, dan vormen de lichtstralen die van dat voorwerp in het brandpunt van het oog samenvallen, een punt. Is het oog scherpgesteld op een punt vóór of achter het voorwerp, dan vormen de lichtstralen van dat voorwerp een lichtvlek op het netvlies. Hierdoor lijkt, bij focussen op een object, een object groter te worden en een opening kleiner. Bij het focussen op een punt voor of achter het object gebeurt het omgekeerde, een object lijkt kleiner en een opening groter te worden.



Denkbeeldig kruis vormen...



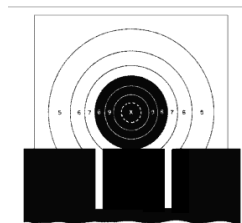
...de paalkorrel centreren...



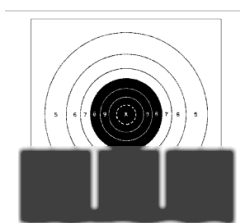
...het visueel centreren

Ga je zou scherp stellen op het visueel, dan veranderen de beide richtmiddelen in twee wazige vlekken, die niet nauwkeurig te centreren zijn en waarvan de nog zichtbare breedte van de korrel bijna tot nul zou reduceren. Hierdoor kan gemakkelijk een hoekverdraaiing tussen het geweer en de schijf ontstaan, waarbij de afwijking evenredig met de afstand groter wordt. Stel je scherp op de korrel, dan zie je de korrel scherp, de keepopening redelijk scherp en het visueel onscherp. De beide richtmiddelen kunnen daardoor goed ten opzichte van elkaar gecentreerd worden. Hoewel het visueel minder scherp is, kan het toch goed in de korrel gecentreerd worden omdat tussen visueel en ringkorrel een aanzienlijke ruimte bestaat. Hierdoor ontstaat geen hoekverdraaiing maar enkel een afwijking van de hartlijn van de loop parallel aan de hartlijn tussen schutter en schijf, veroorzaakt door het bewegen van de schutter. Een parallelle afwijking geeft een beduidend kleinere afwijking op de schijf dan een hoekverdraaiing.

Als het focus te ver naar voren op de schijf is gericht, kan je de keep en korrel niet meer nauwkeurig waarnemen en is correct centreren onmogelijk geworden. Wanneer je focust op de schijf lijkt de beweging van de korrel en loopmondung toe te nemen. Ben je echter gefocust op de korrel, dan lijkt de beweging te verminderen.



Onmogelijk



niet juist...

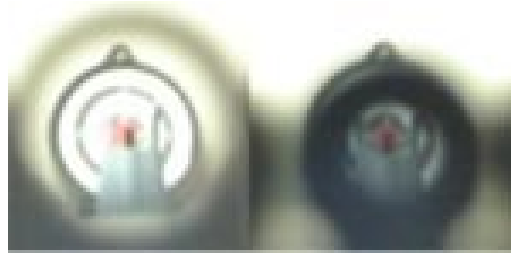


...het richtbeeld zoals je het behoort te zien:
korrel scherp, keep en visueel onscherp

Een experiment

Zorg dat de zon of een sterke lamp van achter en boven je schouders naar voren schijnt. Strek je rechterhand op armlengte met je wijsvinger uitgestoken en de binnenzijde van je vinger naar je toe gericht. Plaats je linker elleboog in je zij en je linkerhand voor je uit. Steek ook nu de wijsvinger uit met de binnenzijde naar je toegekeerd. Zorg ervoor dat de linkerhand de rechterhand niet afdekt. Je moet de twee vingers nu naast elkaar kunnen zien, met ongeveer 25 tot 30 centimeter tussenruimte. Focus op de vinger die het dichtste bij is en je zult de lijnen op je vinger kunnen zien. Je kunt de andere vinger nog steeds zien, maar niet de lijnen op die vinger. Het menselijke oog kan niet tegelijkertijd op twee objecten op

verschillende afstanden scherpstellen. Je kunt zeer snel je focus tussen de twee vingers laten verspringen en jezelf overtuigen dat je op beide tegelijkertijd scherpstelt, maar dat doe je niet. Laten we dit eens toepassen op het richten. Neem een zacht potlood en trek een diagonale streep op de korrel.



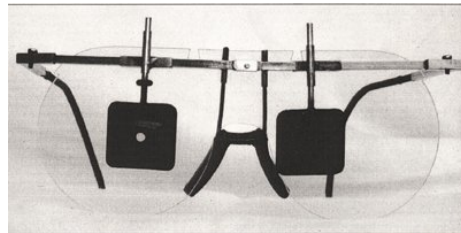
Twee foto's, genomen onder identieke omstandigheden door een grote (links) en een kleine (rechts) irisopening, met de camera scherpgesteld op de korrel.

De verstelbare iris – het richtbeeld scherper maken

In veel gevallen is het niet mogelijk om een scherp beeld van de korrel in de keep te krijgen. Vooral oudere schutters hebben hier problemen mee. Bovendien vergroot de diameter van de pupil in het oog zich wanneer de verlichting minder wordt. Hierdoor wordt alles wazig waargenomen, ook de korrel. Een hulpmiddel is dan een verstelbare iris die op een schietbril voor het richtende oog geplaatst kan worden. Net als het diafragma van een fotocamera kan de doorkijkopening traploos aangepast worden en zal bij een kleiner wordende opening de dieptescherpte toenemen totdat je een scherp richtbeeld met een scherp zichtbare korrel hebt terwijl de schijf wazig blijft. Nadeel is dat de verstelbare iris een grote hoeveelheid invallend licht wegneemt.



Een verstelbare iris in fabrieksuitvoering...



...of zelfgemaakt (niet verstelbaar)

Richtfouten

Hoekverdraaiing

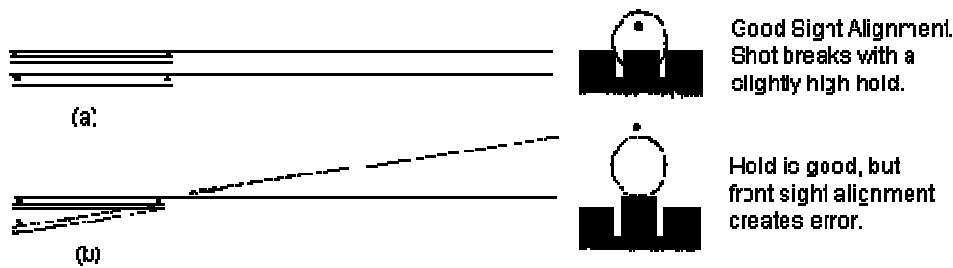
Als je niet goed de bovenzijde van korrel met de bovenzijde van de keep olijnt en een gelijke hoeveelheid licht aan beide zijde van de korrel aanhoudt, ontstaan er grote afzwaaiers als gevolg van de hoekverdraaiing tussen de lijn schutter-visueel en de richting waarin de loop wijst. De afwijking neemt evenredig toe met de afstand en in de richting waarin de korrel in de keep geplaatst is.



Hoekverdraaiing: verplaatsing van het trefpunt in de richting waarin de korrel in de keep is gepositioneerd

Parallele verschuiving

Wanneer het geweer als gevolg van de bewegingen van de schutter parallel aan de lijn schutter-visueel beweegt, zal de afwijking beduidend minder zijn dan bij een hoekverdraaiing omdat de afwijking op de schijf gelijk blijft aan de afwijking die het geweer heeft ten opzichte van de ideale richtlijn. Daarom is het centreren van de richtmiddelen zo belangrijk. De zuiverheid van het schot wordt voornamelijk bepaald door de mate waarin de schutter de richtmiddelen weet te centreren.



Verplaatsing van het trefpunt wanneer het geweer: parallel wordt verplaatst (a), en onder een hoek wordt verdraaid (b)

Corrigeren van keep/korrel richtmiddelen

Wanneer de richtmiddelen niet correct zijn afgesteld, moeten ze gecorrigeerd worden. In theorie kan dit met één schot – klem het geweer in, vuur een schot af, corrigeer daarna de richtmiddelen zodat je op het trefpunt bent gericht. In werkelijkheid zal je een aantal schoten moeten doen om een groep te vormen, daarna de richtmiddelen verplaatsen, als controle opnieuw een groep schieten enzovoort, totdat het geweer correct ingeschoten is.



De tekening toont de juiste methode voor het corrigeren van keep of korrel om de richtmiddelen te corrigeren.

De algemene regel is, dat de keep of iris in DEZELFDE richting wordt verplaatst als waarheen je het trefpunt wilt verplaatsen. In bovenstaand figuur ligt het trefpunt links onder. Om het trefpunt naar het centrum van het visueel te verplaatsen moet de keep naar rechts en naar boven verplaatst worden. Kan je enkel de korrel verplaatsen, dan moet je het omgekeerde uitvoeren: de korrel moet naar links en naar onderen verplaatst.

- Het trefpunt moet omlaag : de keep omlaag / de korrel omhoog
- Het trefpunt moet omhoog : de keep omhoog / de korrel omlaag
- Het trefpunt naar links : de keep naar rechts / de korrel naar rechts
- Het trefpunt naar rechts : de keep naar rechts / de korrel naar links

Veel karabijnen bezitten een verstelling met ‘klikken’, zodat het richtpunt met iedere klik een bepaalde afstand verplaatst. Deze afstand kan op meerdere manieren uitgedrukt worden: in Minutes of Arc (MOA) wat een verplaatsing van grofweg 2.5cm op 100m afstand inhoudt, of het aantal millimeters per klik op een bepaalde afstand.

Het kan echter voorkomen dat een karabijn geen klik-verstelling heeft maar bijvoorbeeld een vaste keep die in een zwaluwstaart geklemd is en verschoven moet worden. De afstand die de keep verplaatst moet worden bereken je door de formule:

$$D1 / R1 = D2 / R2$$

- D1 = de afstand tussen het richtpunt en het trefpunt
- R1 = de afstand van de korrel tot de schijf
- D2 = de afstand die de keep verplaatst moet worden
- R2 = de afstand tussen keep en korrel

En voor verticale verplaatsing van de korrel:

- D1 = de afstand tussen het richtpunt en het trefpunt
- R1 = de afstand van de keep tot de schijf
- D2 = de hoogte die de korrel verplaatst moet worden
- R2 = de afstand tussen keep en korrel

Lichtinvloeden

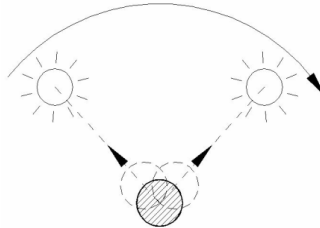
Bij het schieten met keep-korrel heeft het licht een nog veel grotere invloed als bij het gebruik van een diopter en ringkorrel. De verlichting kan per schietbaan, per schietbeurt en zelfs per schietpunt variëren. Dit moet je als schutter altijd in consideratie nemen wanneer je het juiste richtbeeld en de juiste tactiek voor het richten kiest.

Het trefpunt 'volgt' het licht

In het midden van de 17^e eeuw viel het de Jezuïet priester Francesco Grimaldi (1718-1663) op dat wanneer zonlicht door een klein gaatje in een donkere kamer scheen, op de tegenoverliggende wand een veel grotere lichtvlek ontstond dan door geometrische stralen mogelijk was. Het verschijnsel, diffractie genaamd, wordt veroorzaakt door de golfstructuur van het licht. Wanneer licht door een kleine opening of langs de rand van een voorwerp valt treedt er afbuiging van de lichtstralen op. Dit houdt in dat de lichtstralen aan de rand van de opening, terwijl ze de opening passeren, niet in dezelfde lijn rechtdoor gaan maar naar buiten worden afgebogen. Wanneer het licht een puntbron is zoals de zon of een sterke lamp en het licht direct of via reflectie schuin lang de rand van een object schijnt, wordt het aan de rand van het object afgebogen. De rand van het object wordt dan verscholen achter een waas van licht. Dit heeft sterke consequenties voor het richten. Vooral als er gebruik gemaakt wordt van een paalkorrel maar in mindere mate ook voor het gebruik van een ringkorrel. Straalt de lichtbron schuin van linksboven langs de paalkorrel, dan zal er aan de linkerkant & bovenkant van de paalkorrel een waas van licht ontstaan.



Gevolg is dat de paalkorrel smaller en lager lijkt, waardoor de schutter automatisch naar linksboven corrigeert. Het trefpunt verplaatst zich daardoor ook naar linksboven.



Het trefpunt trekt in de richting van het licht

Zon en wolken / lichte en donkere schietbanen

Straalt er fel licht op of langs de paalkorrel, dan lijkt deze kleiner te worden. De hoeveelheid licht tussen de zijkant van de paalkorrel lijkt groter te worden, de paalkorrel lager en de schutter gaat de paalkorrel hoger in de keep plaatsen om de bovenkant van korrel en keep weer op gelijke hoogte te krijgen. Het schot treft hoger. Verminderd de lichtintensiteit doordat bijvoorbeeld een wolk voor de zon schuift, dan verminderd of verdwijnt de lichtglans, lijkt de korrel weer groter te zijn en treft het schot weer op zijn oorspronkelijke plaats. Draait de lichtbron van links naar rechts, dan verplaatst het lichteffect in de keep zich evenredig en verschuift het trefpunt eveneens van links naar rechts. Een keep met instelbare breedte is dus van groot belang.

Schaduwen (windage)

Moderne wedstrijdgeweren bezitten richtmiddelen die het mogelijk maken om het trefpunt op een schietafstand van 50 meter 'kliksgewijs' met slechts 2.5 millimeter te verplaatsen.

Windage, Kentucky Windage of Hold-off zijn Amerikaanse termen voor het nederlandse woord "schaduwen" waarmee bedoeld wordt: de afstand die je bewust met het voorste richtmiddel van het normale richtpunt moet afwijken om te compenseren voor wind of wisselende lichtinvloeden. Redenen hiervoor: het kan gebeuren dat de wind zo snel en onregelmatig van richting veranderd dat klikken niet werkt – je holt dan achter de feiten aan, of het diopter of vizier zijn niet of onvoldoende precies te verstellen. Het vizier van een klein kaliber karabijn of pistool is vaak niet of slechts met moeite in hoogte en/of zijdelings verstelbaar en dan ook nog zonder zichtbare of voelbare referentiepunten. Vaak moet je met een schroevendraaiertje één of twee kleine schroefjes verstellen en dan nog blijft het een beetje gokken.

De afstand die "geschaduw" moet worden, wordt bepaald door een combinatie intuïtie, ervaring en experimentele observatie.

Deze wijze van richten wordt regelmatig door toeschutters als o.a. Eric Uptagrafft, lid van het Amerikaanse nationale KKG team. Na de finale van de wereldbekerwedstrijd in Sidney (maart 2011) waarin hij door de snel wisselende windrichting van

deze techniek gebruik moest maken en met het laatste finaleschot terugviel naar een 2^e plaats, hebben wij hem gevraagd hoe hij zich deze richttechniek heeft aangeleerd en geperfectioneerd:

“Eric, first of all congratulations. You, Wong and the others gave us a very exiting final to watch. Also congratulations to Harald Stenvaag. Scoring 5th in a WC final at the age of 58 is a victory in itself!
I have a question: Your teammate Emmonds was giving commentary during the match and mentioned that during qualification you used shadowing "very aggressively". Most of us know the principles of shadowing, but can you explain how you can shadow with such accuracy when the front sight is in sharp focus and the target is a blurred dot. With the amount of wind in Sidney shadowing must have been minimal, so how do you obtain such accuracy when the target is out of focus?”

Zijn antwoord:

“Thanks to everyone for your congratulations. I had a good match that just happened to end up in 2nd place.
When shooting in fairly switchy wind, I use shading very frequently. I guess the key to doing it well is to do it often...and I do. When I'm shooting either a match or practice, I'm not afraid to point as far out as 9.5 or so. To me it is much quicker than clicking, and very nearly as accurate. It also makes you focus on your shot process more. The best way to learn to use shading from scratch is by using an electronic trainer and dry-firing. Point a 10.5, 10.2, 9.9 on purpose at 4 o'clock and 10 o'clock. Repeat often... My eye focus goes back and forth between my front sight and the target...therefore neither of them is a gray blob for long. I always use the same size front aperture, regardless of what the light looks like. This helps me get my hold-offs the same every day.”

Om het visueel gecontroleerd een bepaalde waarde uit het centrum van de rinkelkorrel te kunnen houden is een aangepaste richttechniek noodzakelijk waarbij zowel ringkorrel als visueel “scherp” gezien worden. Het oog flitst snel tussen korrel en visueel heen en weer, waarbij iedere keer afwisselend scherpgesteld wordt op korrel of visueel. Dit vereist een zeer intensieve arbeid en snel accommoderend vermogen van het richtende oog. Een zeer goede fysieke conditie is daarvoor een voorwaarde!

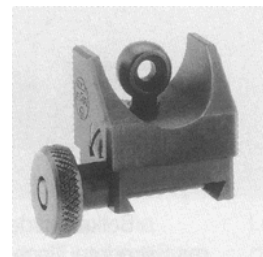
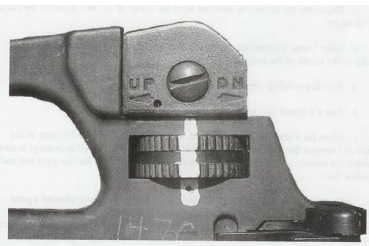
Het bewust “uit het midden plaatsen” van de korrel in de keep is niet aan te raden omdat we gezien hebben dat een kleine verandering een grote afwijking in het trefpunt veroorzaakt (hoekverdraaiing). Beter is het om de richtmiddelen ten opzichte van elkaar gecentreerd te houden en bewust een parallelle afwijking ten opzichte van het visueel te veroorzaken. Hierbij kunnen we gebruik maken van de breedte van de korrel ten opzichte van het visueel.

Geen-wind-nulpunt en het markeren van het vizier

Er bestaat geen twijfel over dat je een correcte afstelling van de richtmiddelen nodig hebt om continu de 10-ring te kunnen treffen. Dit afstellen wordt ook wel het “nullen” van de richtmiddelen genoemd. De nulpunten veranderen met de schietafstand. Natuurlijk houdt je deze nulpunten keurig bij in je schutterslogboek.

Om de nulpunten te kunnen bepalen heb je een referentiepunt nodig. Dit kun je doen door de richtmiddelen te markeren. Het eerste wat je moet vaststellen is het verticale nulpunt. Plaats het vizier in zijn laagste stand. Wees voorzichtig en draai niet door als je een aanzienlijke weerstand voelt, anders beschadig je het mechanisme. Plaats nu het vizier omhoog tot het niet verder wil. Tel het aantal klikken (of omwentelingen of afstand) en noteer deze in je logboek. Plaats het vizier de helft van het aantal getelde klikken of millimeters terug tot zijn middenstand en noteer ook dit aantal in je logboek. Deze stand gebruik je als referentiepunt voor de verticale verstelling. Markeer het vizier en het staartstuk met een streep. Hiervoor kan je nagelverf, waternagelverf, correctievloeistof of iets anders gebruiken wat niet gemakkelijk weg te poetsen is.

In horizontale richting voer je dezelfde handelingen uit door het vizier vanuit zijn maximale linker stand naar zijn maximale rechterstand te verplaatsen en het aantal klikken omwentelingen of millimeters te tellen, vervolgens het aantal door twee te delen, te noteren in je logboek en het vizier in zijn middenstand te plaatsen. Markeer nu weer het vizier en het staartstuk. Dit is je referentiepunt voor de horizontale afstelling.



Misschien is je vizier niet voorzien van een horizontale en/of verticale schaalverdeling. Markeer dan ook deze nul-stand.



Sommige schutters zullen dan ook een klein kaartje bij zich hebben (of aan de linkerzijde van hun kolf geplakt hebben!) waarop staat hoeveel ze moeten compenseren voor verschillende afstanden windsterkten of munitie.

Cheekpads en het correct plaatsen van de wang t.o.v. de richtmiddelen.

Belangrijk is de manier en kracht waarmee de wang op het wangstuk geplaatst wordt. De beginnend schutter verschuift vanuit een steeds wisselend punt zijn wang langs de kolf totdat hij door het diopter kijkt. Hierdoor ontstaat een steeds variërende druk en oplegpunt. Een ervaren schutter brengt zijn wang omhoog, beweegt hem tot recht boven het wangstuk en laat de wang dan weer recht naar beneden op het wangstuk zakken. Hiermee veroorzaakt hij een constante druk, loodrecht

omlaag en op steeds dezelfde plaats van het wangstuk. Het correct plaatsen van de wang resulteert eveneens in een constante afstand tussen het richtende oog en het diopter, waardoor de lichtinval in het oog, en daardoor het richtbeeld, ook iedere keer hetzelfde is. Iedere verandering in plaats en druk op het wangstuk resulteert onvermijdelijk in een afwijkende opslag van het geweer en dus ook in een afwijking van het trefpunt. Bij klein kaliber karabijn is het wangstuk uitgevoerd als ?????????????? vorm, die voornamelijk voor jachtgeweren wordt gebruikt. Het gevolg hiervan is dat bij het sportschieten vaak een te licht contact tussen wang en kolf bestaat.



Regel 17.1.1.6 van het KNSA reglement voor Klein Kaliber Karabijn luidt: “ De kolfplaat en de wangplaat mogen niet verstelbaar zijn. “ (maart 2008).

Het aanpassen van de wangplaat aan de vorm en lichaamsbouw van de schutter is echter niet verboden. Daarom kun je gebruik maken van een cheekpad. Dit is een stijf gevuld canvas of leren opzetstuk op de kolf van het geweer waarop je de wang kan steunen. Daardoor kan je altijd correct en met dezelfde stevige wangdruk, in het Engels “cheekweld” genoemd, door de richtmiddelen kijken. De karabijn wordt dan stevig op vier punten gefixeerd: steunhand, trekkerhand, schouder en wang. Door het opzetstuk met dubbelzijdig tape, lijm, met schroefjes o.i.d. vast te zetten aan het geweer wordt het opzetstuk “niet verstelbaar”.



Het opleggen van de wang

Een veel gebruikte techniek wordt in het engels “dragging skin” genoemd; het straktrekken van het vel op je wang. Je begint met het plaatsen van je kin op de bovenzijde van het wangstuk om daarna je hoofd omlaag te bewegen waarbij je wang tegen het wangstuk schuurt totdat je wang op het wangstuk komt te rusten en je oog recht achter het vizier geplaatst is. Door deze beweging wordt het vel onder je wang in opwaartse richting strak getrokken, en kan je wang niet meer verder omlaag zakken als gevolg van de flexibiliteit van het vel op je wang. Voordeel is dat de plaats en de druk van je wang op het wangstuk altijd hetzelfde is en je voorkomt dat het geweer tijdens het richten en de opslag onder je wang gaat bewegen, waardoor de uitlijning van de richtmiddelen verloren gaat; iets waar je juist zo hard aan gewerkt hebt. Bovendien wordt het dan onmogelijk om je schoten correct te benoemen. Zodra je de wang op het wangstuk hebt geplaatst, met je ervoor zorgen dat de hals-, kaak- en wangspieren maximaal ontspannen zijn; je schiet als het ware met ‘openhangende mond’. Want alleen bij totaal ontspannen spieren is de druk op het wangstuk altijd hetzelfde.

Verstelling van het vizier en het gevolg voor de afstelling van het wangstuk

Wanneer je het geweer gaat inschieten voor een andere afstand zal je de richtmiddelen in hoogte moeten verstellen. De hoeveelheid is afhankelijk van diverse factoren zoals: schietafstand, gebruikte munitie, wel of geen vizierlijn verhoging etc. Als het vizier verticaal versteld wordt, verandert niet alleen het trefpunt op de schijf, maar ook de afstand tussen de irisopening en de bovenzijde van het wangstuk. Afhankelijk van bovengenoemde factoren kan dit verschil variëren tussen 0.5 en 2.5 millimeter! Dat houdt in dat je bij een gelijkblijvende stand van het wangstuk niet meer goed door de irisopening

kunt kijken en met spierkracht je hoofd moet gaan optillen (je wang komt vrijwel los van het wangstuk) of juist met extra kracht op het wangstuk moet gaan duwen. In beide gevallen veroorzaakt het een verandering van de krachtenverdeling op het geweer en leidt onherroepelijk tot afzwaaiers.

Wanneer je het vizier in hoogte verstelt, moet je dus altijd het wangstuk met dezelfde verticale afstand en richting mee verplaatsen om weer de normale wangdruk op het geweer uit te oefenen.

Roeten van de korrel

Het focussen op de korrel is een belangrijk aspect van het richten. Daarom is het van groot belang dat je de korrel zo scherp mogelijk kan waarnemen. Het zal je misschien opvallen dat de randen van de korrel niet altijd totaal scherp zichtbaar zijn. Dit wordt voornamelijk veroorzaakt door de heersende lichtomstandigheden. Het licht verandert je richtbeeld en ook hoe je oog de korrel waarneemt. Je wilt natuurlijk niet dat de randen van de korrel glimmen en schitteren, waardoor je niet goed kunt focussen.

De manier en de sterkte waarmee het licht op je korrel schijnt laat de vorm en grootte van de korrel schijnbaar veranderen. Dit komt omdat de korrel het licht reflecteert en in verschillende richtingen laat spreiden.

Daarom zullen schutters iets willen doen om hun korrel matzwart en niet reflecterend te maken. Er zijn twee manieren om dit te doen: door 'roeten' of met een spray. Roeten verdient de voorkeur omdat de roet niet zo snel een dikke laag op de korrel opbouwt. Een spray geeft echter wel de mogelijkheid om de breedte van de korrel te vergroten door het opspreiden van laagjes. Dit heeft effect op het richtbeeld en zelfs op de stand van je richtmiddelen. Dit is de reden waarom je vaak schutters de vlam van een kaars o.i.d. vlakbij hun korrel ziet houden voordat ze aan een wedstrijd beginnen. Wees er wel zeker van dat je korrel van metaal is gemaakt en niet van kunststof!

Een oude (en goedkope) truc is het gebruiken van een sterk roetende kaars of een benzine aansteker (ZIPPO) onder de korrel te houden. Je kunt zelfs experimenteren met een in olijfolie gedrenkt doekje of papiertje dat je in bijvoorbeeld een metalen doosje bewaart.

Een andere Doe-Het-Zelf oplossing is een groot kaliber huls waarvan de achterkant is uitgeboord en waardoor een lontje, gedrenkt in olie, benzine o.i.d., wordt gestoken.



Een andere oplossing is het kopen van speciale, op aanstekers lijkende, "sight blackeners".



Gun Sight Darkener BLACK MATCH



Copyright © revisie april 2011 Thijssse Schietsport Advies.

Alle rechten voorbehouden