

Verrekijker jacht



Algemene Informatie over verrekijkers

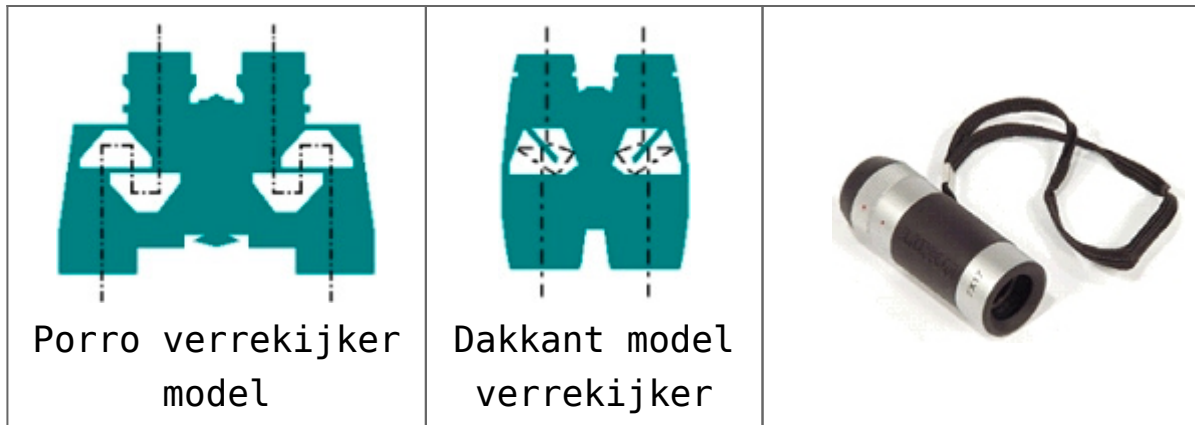
Op jacht moet een verrekijker erg robuust zijn, want de jager is al sinds tijden een kritische gebruiker van de verrekijker. Op grond van het verschillend gebruik, moeten de verrekijkers dan ook bijzonder robuust gemaakt zijn.

Vaak wordt er gejaagd met lage temperatuur en het weer kan ongunstig zijn door regen, sneeuw en nevel en dan moet de verrekijker ook goed kunnen functioneren en daarom moet de kwaliteit goed tot zeer goed zijn.

De Jager is dan afhankelijk van zijn verrekijker

De verrekijker is in te delen in drie categorieën:

- Binoculair (met twee lenzen) uitgevoerd als porro kijker
- Binoculair (met twee lenzen) uitgevoerd als dakkant kijker
- Monoculair met één lens.



Bij de porro-kijker gaat het licht via een N-vormige knik door de kijker. De porro-kijker heeft als voordeel dat hij makkelijker, en dus goedkoper, te maken is. Nadeel van deze vorm is, dat het minder compacte kijkers zijn.

Bij de dakkant-kijker gaat het licht recht door de kijker heen. Dit heeft als groot voordeel dat deze verrekijker veel compacter gemaakt kan worden. Omdat deze manier van fabriceren veel meer precisie vereist, is het over het algemeen een duurdere kijker.

De monoculair is een kijker waar je met 1 oog doorheen moet kijken, en is er ook in verschillende varianten.

Er is ook nog een type die we eigenlijk in een aparte categorie moeten plaatsen. Dit is de zogenaamde spottingscope. Hij zit eigenlijk tussen de verrekijker en de telescoop in, en wordt voor hele specifieke doeleinden gebruikt. Maar ook gewoon voor bijvoorbeeld vogels te bekijken. De vergrotingsfactor van deze modellen is zo hoog dat deze alleen op een statief zijn te gebruiken.



Vergrotingsfactor

De vergrotingsfactor wil niets anders zeggen dan dat een voorwerp dichterbij lijkt dan in werkelijkheid het geval is. Staat iemand op 1000 meter afstand van u, en u kijkt door een kijker met een vergrotingsfactor van 10x, dan zal het lijken of de persoon waar u naar kijkt op 100 meter afstand staat. Hoe hoger de vergrotingsfactor hoe onrustiger het beeld. De hoogste factor is dan ook zeker niet voor alle toepassingen het beste. Hieronder vindt u een advies omtrent de vergrotingsfactor afhankelijk van het doel waarvoor u de kijker gaat gebruiken.

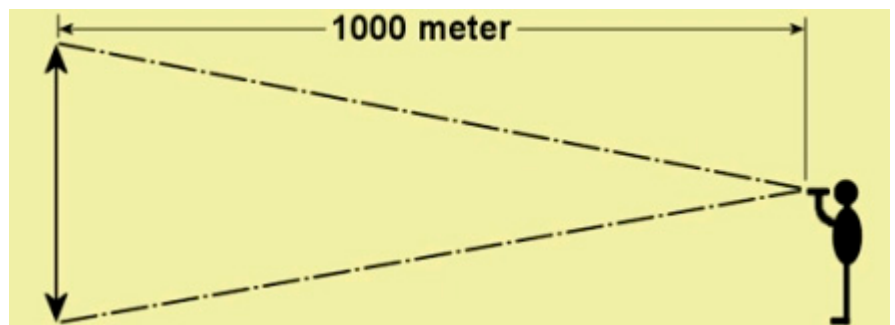
Vergroting	Factor	Doeleinden
Lage vergroting	4x tot 6x	sportevenementen, concerten, theater, universeel
Medium vergroting	7x tot 10x	veldsport, jacht, universeel, vogels kijken, vliegtuigen spotten
Hoge vergroting	10x en meer	astronomie, vogels kijken, vliegtuigen spotten
<i>Vergrotingsfactoren vanaf 10x en hoger vereisen een goed statief.</i>		

Diameter objectieven

De diameter van de objectieven (de grote lenzen aan de voorkant van de kijker) wordt weergegeven in millimeters. Hoe groter deze waarde hoe meer licht er door kan en hoe meer details zichtbaar worden. Nadeel is wel dat de verrekijker zwaarder wordt. Het formaat van het objectief heeft ook rechtstreeks invloed op de helderheid en de schemerindex. Hoe groter het objectief hoe groter de helderheid en de schemerindex worden. Zie aldaar.

Gezichtsveld

Een andere waarde die belangrijk is bij verrekijkers is het gezichtsveld. Hiermee wordt de terreinbreedte weergegeven die u kunt overzien op 1000 meter afstand.



Een groter gezichtsveld resulteert in een rustiger beeld. Tevens is het gemakkelijker om bewegende voorwerpen te volgen.

Wat is de close focus?

De close focus is de kortste afstand t.o.v. van het object waarop de observeerder moet zijn voordat de verrekijker scherpgesteld kan worden op het object.

Hoe kun je een verrekijker scherpstellen?

Oogsterktes verschillen per individu en de gewenste focus is daarom verschillend per persoon. Bovendien hebben sommige verrekijkers een moment focus, dit betekent dat deze verrekijkers oneindig automatisch focussen. Maar als u uw

verrekijker toch wil scherpstellen moet u de volgende stappen nemen:

1. Pas de pupil afstand aan.
2. Stel de dioptrie instelling (meestal op de rechterlens) op nul en kijk naar een object in de verte.
3. Houdt beide ogen altijd open
4. Met behulp van een lensdop of uw hand moet u de objectief (voorste) lens van de zijde met de dioptrie instellingsring afdekken.
5. Focus op het object in de verte en stel scherp met behulp van de focus instelling.
6. Dek de andere objectief lens af en bekijk het zelfde object als hierboven.
7. Met de dioptrie instellingsring moet u nu scherp stellen op hetzelfde object in de verte.
8. Uw verrekijker moet nu ingesteld staan op uw ogen.

Uittrede pupil

De uittrede pupil refereert naar de grootte van de straal van licht die overgebracht wordt op het oog. Hoe groter de uittrede pupil, hoe helderder het beeld zal zijn. De uittrede pupil is een belangrijke indicator van de zwak licht prestatie van de verrekijker. Als u een verrekijker op ongeveer 26 cm van uw ogen houdt, dan ziet u twee lichtcirkeltjes in de oculairen (kleine lenzen, waar u uw ogen tegenaan houdt). Dit noemt men de uittrede pupil. De uittrede pupil wordt uitgedrukt in millimeters en is normaal afgeleid door de diameter van de objectief lens te delen door de vergroting. Een 7×35 verrekijker heeft een uittrede pupil van 5mm ($35/7$). Een 15x-vergroterende verrekijker met een 60mm objectief lens heeft een uittrede pupil van 4mm.



uittrede pupil verrekijker

Oogafstand

Dit is de afstand gemeten vanaf het oculair (de lenzen waar u de ogen tegenaan plaatst) tot de plek waar het beeld gevormd wordt. Deze waarde is vooral belangrijk voor bril dragers. Als u met een bril op door een verrekijker kijkt zijn uw ogen namelijk verder van de oculairen verwijderd dan zonder bril. Voor bril dragers is een waarde vanaf 15mm of meer comfortabel. Overigens kunnen bril dragers zonder de bril op gewoon door een verrekijker kijken. De oogafwijking die u heeft, wordt gecorrigeerd door het scherpstellen van de kijker.

Dioptrie correctie

Met een dioptrie correctie kunt u op de kijker een eventuele afwijking tussen het linker- en rechteroog corrigeren. Deze waarde wordt weergegeven in dioptrie. Een dioptrierecorrectie van bv ± 3 dioptrie wil zeggen dat er een verschil van drie dioptrie tussen het linker- en rechteroog gecorrigeerd kan worden.

Schemerindex en helderheid

De schemerindex zegt iets over hoe goed de kijker presteert in minder goede (schemerige) omstandigheden. De helderheid (lichtsterkte) zegt iets over de helderheid van het beeld en hoe goed u details kunt onderscheiden. Wat verdient nu de voorkeur? Een goede schemerindex of een hoge helderheid?

Uiteraard is het mooi als van een kijker beide waardes hoog zijn. Als u echter een keuze moet maken zijn de volgende punten het overwegen waard.



's-avonds dien je voor een verantwoord schot te beschikken over een goede kijker

Bij goede lichtomstandigheden is een goede helderheid te allen tijde te verkiezen boven een goede schemerindex. Bij minder goede lichtomstandigheden heeft een goede schemerindex de voorkeur. Wat betekent dit nu in de praktijk? Stel u gaat op vakantie naar de tropen. Daar duurt de zonsopkomst of -ondergang slechts 10 minuten. Er is daar dus nauwelijks een schemerzone. Hier zou u dus moeten kiezen voor een kijker met een hoge helderheid. Gaat u in Nederland (waar een lange schemerzone heerst) regelmatig vroeg op pad om in de natuur observaties te doen, dan heeft een hoge schemerindex de voorkeur. Bedenk dus van te voren goed hoe u de kijker gaat gebruiken.

Nog even voor de technici onder ons: de helderheid en schemerindex kun je als volgt berekenen.

Helderheid = (objectief / vergroting) in het kwadraat

Schemerindex = wortel van (objectief x vergroting)

Voorbeeld: een kijker die geschikt is voor de jacht van 8 x 50

Helderheid = $(50 / 8)$ in het kwadraat = 39,0625

Schemerindex = wortel uit $(50 \times 8) = 20$

Beeldstabilisatie

Ook bekend als IS (Image Stabilizing).

Deze techniek zorgt ervoor dat trillingen, veroorzaakt door de handen, worden geneutraliseerd. Zo krijgt u een veel rustiger beeld. Beeldstabilisatie is vooral een voordeel voor kijkers met een wat hogere vergrotingsfactor. Verrekijkers tot een vergrotingsfactor van 8 à 10 kunt u redelijk stil houden vanuit de hand. Daarboven wordt beeldstabilisatie of een statief aangeraden. Nadeel van kijkers met IS is dat deze een heel stuk prijziger zijn. Tevens gebruiken de meeste kijkers met beeldstabilisatie batterijen.

C o a t i n g



De optische kwaliteit van de lenzen in een verrekijker is te verbeteren door het toepassen van een zogenaamde coating. Dit is een extra laagje op de lenzen die een aantal verbeteringen teweeg kan brengen. De (interne) reflectie kan gereduceerd worden waardoor de lichtgevoeligheid beter wordt. Ook is het mogelijk om de kleurweergave op deze manier positief te beïnvloeden. Als u een kijker bezit met zo'n coating is het raadzaam om de lenzen niet met uw vingers aan te raken. Het zuur dat zich in het huidvet bevindt, kan de coating aantasten. Als u de lenzen reinigt dient u sowieso een speciale lenscleaner te gebruiken. Dit is overigens ook beter voor niet gecoate lenzen.

Digitale kijkers

Er zijn tegenwoordig ook digitale kijkers. Met deze kijkers kun je vaak ook digitale foto's maken of stukjes filmen. Deze techniek is nog niet heel veel gebruikt maar zal in de toekomst waarschijnlijk wat meer gebruikt gaan worden.

Welke verrekijker heb ik nodig?

Het type verrekijker dat uw nodig heeft hangt af van het doel van uw observatie. Als u planeten wil gaan observeren heeft u een andere verrekijker nodig dan wanneer u vogels of wild wil gaan observeren. Voor de jacht gelden andere normen dan een kijker die je alleen maar overdag gebruikt. Vooral bij de jacht is het schemergetal van belang en natuurlijk spreekt ook de leeftijd een belangrijke rol. Verder hangt het ook af van de hoeveelheid geld die u bereid bent uit te geven. U zal betere verrekijkers (hogere kwaliteit) kunnen krijgen als u meer geld uitgeeft. Met betere verrekijkers bedoelen we betere lenzen (betere coatings en beter glas). Maar ook eigenschappen zoals 100% waterdicht (de verrekijker is gevuld met stikstofgas), het ontwerp van de oogstukken en de grootte en het type prisma's zullen de verrekijker ook duurder maken. Voor de jacht raden wij u altijd minimaal een 8 x 57 Waterproof en bak 4 geslepen glazen aan zoals bijvoorbeeld de Optisan 10 x 50. Een goede kijker voor een redelijke prijs. Waarvan ik zelf ook al een 1 jaar dankbaar gebruik van maak tijdens de aanzit op ree en bij wildzwijn in de nachtelijke uren.