

## PRESTATIES VAN DE EDEN 8X42EQ

Dr. G. van Ginkel

April 2013

Onderzocht zijn de prestaties van de Eden 8x42EQ, een massaproduct uit China. De onderzoeksgegevens en de conclusies van het onderzoek zijn weergegeven in onderstaande tabel en in een transmissie grafiek. Ter vergelijking zijn de test gegevens van de nieuwe Zeiss Victory HT 8x42 vermeld. Die is oneindig veel beter dan de Eden 8x42 en alles overwegende kan ik aankoop van de Eden van harte afraden, er zijn voor een betaalbare prijs betere kijkers op de markt.

**TABEL**

<b>Kijker</b>	<b>Zeiss Victory HT 8x42</b>	<b>Eden EQ 8x42</b>
Gewicht (g)	837 g	651 g
Kortste instel afstand (close focus)	1,6 m	1,6 m
Gezichtsveld (m/1000m)	136 m	129 m
Scherp gedeelte gezichtsveld (m/1000m)	91 m = 67%	94 m = 73%
Drukwaterdicht	Ja	Bij dompeltest waterdicht
Vulling met droge stikstof tegen beslaan van de optiek in de kijker	Ja	Nee
Type prisma	Abbe-König dakkant	Schmidt-Pechan dakkant , geen Hoog Reflecterende spiegel
Fase correctie coating voor optimale scherppte	Ja	Nee, dus geen optimale beeldscherppte
Correctie bereik voor oogsterkte verschil	+/- 4 dioptrie	+/- 3 dioptrie
Instelbereik voor afstand tussen oogpupillen	54-76 mm	56-74 mm
Aantal rotaties scherpstelwiel van close focus tot oneindig	1,75	1, zeer snel zorgt voor onrust, omdat snel uit de scherppte wordt gedraaid.
Rolweerstand scherpstelwiel	Zeer soepel	Soepel
Gemeten uittree pupil <b>P</b>	5,25 mm	5,2 mm
Gemeten objectief diameter <b>O</b>	42,0 mm	41,8 mm
Berekende vergroting <b>V= O/P</b>	8x	8,0x
Lichttransmissie 500 nm (nacht) 550 nm (dag)	92,3% 95,2%	78,6% 84%
Oogschelpen	In-uitdraaibaar zelf te verwijderen (schroefdraad)	In-uitdraaibaar zelf te niet te verwijderen. Draaien erg los, voelt niet solide .
Vrije oogafstand (eye relief) in mm	16 mm	15 mm ?
Randonscherppte	Ja, 33% van het beeldveld	Ja, 27% van het beeldveld
Geschikt voor bril dragers	Ja	Ja
Kleurdispersie (chromatische aberratie)	Nauwelijks	Ja
Kleurweergave	Goed	Matig door nadrukop geel
Handligging	Uitstekend	Goed
Gebruikscomfort	Uitstekend	Matig tot slecht door optische verschillen tussen beide kijkerbuizen.
Kijkerhuis bekleding	Ja, zwart hard rubber	Ja, zwart hard rubber
Accessoires	Tas, draagriem, oculair bescherm kap en objectiefdoppen	Tas, draagriem, oculair beschermkap en objectiefdoppen
Garantie	10 jaar	?
Service kwaliteit	Goed	?
Algemene indruk kwaliteit	Super	Slecht, onrustig beeld. Optische as van beide kijkerbuizen niet parallel. Scherppte niet optimaal . Kennelijk is de kwaliteitscontrole onvoldoende.
<b>Eindoordeel</b>	<b>+++++</b>	<b>-</b>
Prijs	2049 euro	250 euro ?

## **DE INWENDIGE CONSTRUCTIE VAN DE EDEN KJKERS.**

**Onderzocht door DEKJKERSPECIALIST (Wim de Boer) m.m.v. Gijs van Ginkel**

Bij het uit elkaar halen van de geteste Eden kijker bleek het volgende:

- 1- Het kijkerhuis bestaat uit lichtgewicht kunststof.
- 2- Zeer veel onderdelen zijn verlijmd aangebracht in en aan het kijkerhuis. Als een dergelijk onderdeel defect raakt door stoten of een val van de kijker of als de optiek van de kijker door schokken (bijv. liggend op de stoel van een auto, die door ruw terrein rijdt) ontzet raakt, dan is reparatie erg moeilijk, omslachtig en alleen uit te voeren door speciaal daarin getrainde reparateurs voorzien van controle apparatuur om de zaken perfect uit te lijnen. Dat maakt reparaties duur. Sommige typen schades zijn door de intrinsieke problemen echter niet te repareren.
- 3- De uit twee delen bestaande Schmidt-Pechan dakkant prisma's zijn met een brokkelig cement aan elkaar gekit. Door heftige schokken of vallen bestaat daardoor een serieus risico dat de beide prismahelften van elkaar losraken, met vrijwel onherstelbare schade tot gevolg of een zeer dure reparatie.
- 4- Lensdelen in het oculair zijn geborgd met een plastic ring. Als de kijker wordt blootgesteld aan warmte, bijvoorbeeld door liggen in de zon op de hoedenplank van een auto, dan is het risico zeer groot dat deze kunststof borgringen smelten en/of vervormen met lastig of niet te herstellen schade tot gevolg.
- 5- Sommige onderdelen bestaan uit zeer dun en daardoor uiterst kwetsbaar metaal, die ook nog eens verlijmd zijn bevestigd. Bij beschadiging door vallen is dat niet te repareren.
- 6- Het interne focusseer systeem is zo gemaakt dat de kans zeer groot is dat het op den duur blokkeert door gevormd metaalslijpsel t.g.v. bewegingswrijving of door binnendringend stof.

### **CONCLUSIE:**

De importeur van de Eden kijkers loopt een groot risico als deze een garantietermijn van 25 jaar op de kijkers biedt. Het lijkt ons zeer onwaarschijnlijk, dat Eden kijkers bij intensief gebruik die levensduur van 25 jaar zelfs maar zullen hebben. Bij schade aan Eden kijkers, doet de importeur er dan ook het verstandigst aan om die niet te repareren, maar deze te vervangen door een nieuwe. De vraag is hoe lang de importeur dat vol kan houden als zich in de loop van de tijd veel klanten met defecte Eden kijkers melden.

Met dank aan:

Ing. Dave van den Heuvel voor het meten van de transmissie spectra, aan Technolyt Wormervee voor het beschikbaar stellen van de Zeiss Victory HT en aan House of Outdoor voor het beschikbaar stellen van de Eden EQ 8x42 voor deze test.

