

VERGELIJKEND ONDERZOEK VAN DE MEOPTA MEOSTAR B1 8x56 EN DE ZEISS CONQUEST HD 8x56.

Dr. Gijs van Ginkel

April 2016

VOORAF.

Kijkers met een grote uittreepupil zijn bij uitstek geschikt om te gebruiken als er weinig licht is en een 8x56 kijker met $56:8=7$ mm uittreepupil voldoet daar zeker aan. Het is DE kijker voor jagers, maar ook andere gebruikers kunnen er baat bij hebben. In een eerder onderzoek heb ik 56 mm kijkers in de prijsklasse 1500-3000 euro onderzocht. Hier twee kijkers, die goedkoper zijn nl. de Meopta Meostar B1 en de Zeiss Conquest HD, die resp. 1299 en 1490 euro kosten. De Zeiss Conquest was overigens ook al onder de eerder onderzochte 56 mm kijkers.

De Meopta Meostar wordt gemaakt in de Meopta fabriek in Tsjechië: één van Europa's zeer grote kijker-telescoop fabrieken, die ook als toeleverancier werkt voor andere kijker fabrikanten, zie de korte historie van Meopta hierna.

Korte historie van Meopta.

Het bedrijf werd in 1933 gestart door Ir. Alois Benes met de naam OPTICOTECHNA, dat later de naam MEOPTA kreeg. Het bedrijf was gevestigd in Prerov, Tsjechoslowakije c.q. Tsjechië. In eerste instantie produceerde het bedrijf lenzen en condensoren, maar al snel werden ook fotografische vergrotingstoestellen, verrekijkers, richtkijkers, diaprojectoren en Flexaret camera's geproduceerd. In 1936 werd het bedrijf uitgebreid. Van 1939-1945 produceerde het bedrijf optiek voor het Duitse leger zoals afstandsmeters, periscopen, verrekijkers en richtkijkers. Na de Tweede Wereldoorlog in 1946 kreeg Opticotechna zijn nieuwe naam: MEOPTA. Tussen 1947-1949 was Meopta een prominent producent van fotografische vergrotingstoestellen en de bijbehorende lenzen en de enige producent van film projectoren in Centraal en Oost-Europa. In 1953 vestigde Meopta in Prerov een Instituut voor Research and Development voor Optiek en Fijn mechanica. Met ingang van 1971 werd de optiek productie voor het grootste deel gericht op militaire optische apparatuur voor landen van het Warschau pact, maar in 1988 werd de productie van richtkijkers voor civiel gebruik weer gestart. In 1990, na de val van het IJzeren Gordijn, viel de militaire productie volkomen weg en Meopta werd opgedeeld in enkele afzonderlijke bedrijven. In 1992 werd Meopta volledig geprivatiseerd, het bleef de enige optiek producent in de Tsjechische republiek. Meopta werd daarna een (toe)leverancier van optiek en optische producten voor zeer grote optiek bedrijven in de wereld. Voorbeelden daarvan zijn de Leica Televid telescopen en de Zeiss Diascope telescopen. In 2003 werd Meopta weer één enkel bedrijf. Nu is het een groot en zeer modern uitgerust optisch bedrijf, waar onder eigen naam ook binoculaire dakkant kijkers, observatietelescopen, uittrektelescopen en richtkijkers worden geproduceerd. Tevens is het een toeleveringsbedrijf van optiek en optische producten voor grote optiek bedrijven wereldwijd.

De Zeiss Conquest wordt voor Zeiss in Japan gemaakt, door een kijker fabrikant, die voor heel veel merken in verschillende prijsklassen kijkers maakt, zoals bijv. Bushnell, Bynolyt, Kite, Opticron enz. enz.

De resultaten van het onderzoek van de 8x56 Meopta en Zeiss Conquest kijkers zijn samengevat in een tabel en een grafiek van gemeten transmissie spectra .

CONCLUSIES.

Om een goede indruk te krijgen van de prestaties van de Meopta 8x56 in het internationale kijker veld heb ik de onderzoeksresultaten van eerder onderzochte 8x56 kijkers ook vermeld, zie de tabellen 2 en 3. Daar was de Zeiss Conquest ook al bij, maar omdat die binnen de prijsklasse van de Meopta valt heb ik die ter vergelijking er apart nog eens bijgenomen. De Meopta Meostar B1 8x56 levert voor zijn prijs uitstekende prestaties. Alleen behoort de kijker wat betreft beeldveld met 111m/1000 m niet tot de top, zie ook tabellen 2 en 3. Het gewicht van 1153 gram is echter aangenaam laag voor een 8x56 kijker en dat maakt de kijker in combinatie met de uitstekende handligging voor veel gebruikers aantrekkelijk. Ook het gebruikscomfort (scherpstelling, eye-relief) is aangenaam. Alle test parameters op een rij zettend is de Meopta Meostar een aantrekkelijker keuze dan de Zeiss Conquest, die iets duurder en zwaarder is, maar die ook een minder goed handligging heeft dan de Meopta Meostar.

Met dank aan: Technolyt te Wormerveer (www.technolyt.nl) en House of Outdoor & Optics, Maarssen (www.houseofoutdoor.nl) voor het beschikbaar stellen van de te onderzoeken nieuwe verrekijkers. Ing. D.J. van den Heuvel ben ik erkentelijk voor zijn niet aflatend geduld bij het meten en verwerken van de transmissie spectra.

TABEL 1.

TEST GEGEVENS MEOPTA MEOSTAR B1 8X56 EN ZEISS CONQUEST HD 8X56

Kijker	Meopta Meostar B1 8x56	Zeiss Conquest HD 8x56
Gewicht (g)	1153 g	1273 g
Uittreepupil (mm) P	7 mm	6,95 mm
Objectief doorsnede (mm) O	55,7 mm	55,7 mm
Vergroting V=O/P	7,96x	8x
Gezichtsveld m/1000m	111m/1000m	125 m/1000m
Kortste instelafstand (m)	4,1 m	3,5 m
Vrije oogafstand (=eye-relief)	21,5 mm	18 mm
Brildrager-geschikt	Ja	Ja
Oogschelpen	Uit-in draaibaar zelf te verwijderen via schroefdraad vassing	Uit-in draaibaar zelf te verwijderen via schroefdraad vassing
Drukwater dicht	Ja	Ja
Stikstof vulling	Ja	Ja
Type prisma	Abbe-König dakkant	Abbe-König dakkant
Fase correctie coating	Ja	Ja
Rand onscherpte	Zeer gering	Vrij ruime zone van rand onscherpte
Kleurweergave	Goed, zeer licht roze, warm	Goed, zeer licht roze, warm
Transmissie (%)		
Nachtzicht (500nm)	87,8%	87,8%
Dagzicht (550nm)	90,9%	90,5%
Aantal rotaties scherpstelwiel close focus tot oneindig	1,75	1,1
Draaiweerstand scherpstel wiel	Geringe weerstand, zeer soepel	Geringe weerstand, zeer soepel
Handligging	Prima, goede balans, verzonken riemogen is gebruiksvriendelijke constructie	Redelijk door vrij dik kijkerhuis Voor kleine handen daarom lastig vast te houden
Restanten kleurschifting	Gering aan de beeldrand	Zeer gering aan de beeldrand
Accessoires	Tas, riem, oculair kap, objectief doppen	Tas, riem, oculair kap, objectief doppen
Garantie (jaar)	10 jaar	10 jaar
Eind oordeel	+++++	++++
Prijs (euro)	1299 euro	1470 euro

TABEL 2
TEST GEGEVENS UIT EEN EERDER ONDERZOEK

Kijker	Leica Geovid Perger 8x56 HD-R type 502	Swarovski SLC 8x56 WB (2014)	Zeiss Victory HT 8x54	Zeiss Conquest HD 8x56
Gewicht (g)	1211 g	1234 g	1044 g	1273 g
Uitireepupil (mm) P	6,5 mm	7 mm	6,7 mm	6,95 mm
Objectief doorsnede (mm) O	55 mm	56 mm	54,1 mm	55,7 mm
Vergroting V=O/P	8,5x	8x	8,1x	8x
Gezichtsveld m/1000m	118m/1000m	133m/1000m	130m/1000m	125 m/1000m
Kortste instelafstand (m)	5 m	Gemeten 4,2 m (Folder 3,9 m)	2,7 m	3,5 m
Vrije oogafstand Brildrager-geschikt	18 mm Ja	23 mm Ja	16 mm Ja	18 mm Ja
Oogschelpen	Uit-in draaibaar zelf te verwijderen via strakke bajonet vattng	Uit-in draaibaar zelf te verwijderen via schroefdraad vattng	Uit-in draaibaar zelf te verwijderen via schroefdraad vattng	Uit-in draaibaar zelf te verwijderen via schroefdraad vattng
Drukwater dicht	Ja	Ja	Ja	Ja
Stikstof vulling	Ja	Ja	Ja	Ja
Type prisma	Door Prof. Perger gemodificeerd Porro prisma	Abbe-König dakkant	Abbe-König dakkant	Abbe-König dakkant
Fase correctie coating	Nvt	Ja	Ja	Ja
Rand onscherpte	Gering	Zeer gering	Vrij ruime zone van rand onscherpte	Vrij ruime zone van rand onscherpte
Kleurweergave	Goed, zeer licht roze	Goed	Goed	Goed, zeer licht roze
Transmissie (%)	Links Rechts			
Blauw (500nm)	90,5% 87,55	91,6%	93,9%	87,8%
Groen (550nm)	91,5% 88,5%	93,2%	94,9%	90,5%
Aantal rotaties scherpstelwiel close focus tot oneindig	1,75	1,3	1,75	1,1
Draaiweerstand scherpstel wiel	Enige weerstand, zonder haperingen	Enige weerstand	Geringe weerstand, soepel	Geringe weerstand, zeer soepel
Handligging	Goed, maar voor kleine handen vrij dik kijkerhuis	Goed	Uitstekend	Redelijk door vrij dik kijkerhuis
Restanten kleurschifting	Ja, aan de beeldranden vrij sterk	Zeer gering aan de beeldranden	Zeer gering aan de beeldranden	Zeer gering aan de beeldranden
Accessoires	Tas, riem, oculair kap, objectief doppen	Tas, riem, oculair kap, objectief doppen	Tas, riem, oculair kap, objectief doppen	Tas, riem, oculair kap, objectief doppen
Garantie (jaar)	10 jaar	10 jaar	10 jaar	10 jaar
Eind oordeel	+++++	+++++	+++++	++++
Prijs (euro)	2850 euro	2050 euro	2385 euro	1470 euro

TABEL 3

Onderstaande tabel is deel van een gepubliceerde kijker test uit april 2007 d.w.z. dat de kijker prijzen in de tabel ook van april 2007 zijn.

Kijker	Bynolyt Eagle II 8x56	Leica 8x56 Geovid HD-R	Steiner 8x56 Nighthunter XP	Swarovski SLC 8x56B Neu (of New)	Hensoldt 8X56 Nachtdialyt	Zeiss Nacht Dialyt 8x56B/GAT*	Zeiss 8x56 B G/A Nachttjager	Zeiss Victory 8x56BT*	Zeiss Victory FL 8x56BT*
Gewicht (g)	1150 g	1090 g	1100 g	1320 g	820 g	1030 g	1500 g	1190 g	1240 g
Uittreepupil (mm)	7 mm	6,4 mm	7 mm	7 mm	7 mm	7 mm	7 mm	7 mm	7 mm
Gezichtsveld m/1000m	114 m	118 m	112 m	115 m	110 m	110 m	132 m	132 m	130 m
Kortste instelafstand (m)	8 m	5,5 m	7 m	9 m	7,5 m	7,5 m	5 m	5 m	3 m
Vrije oogafstand	23 mm	18,5 mm	17,6 mm	22 mm	10 mm?	15 mm?	17,5 mm	17,5 mm	16 mm
Brildragerschap	ja	Ja	Redelijk	Ja	Nee	redelijk	Ja	ja	ja
Drukwater dicht	Ja	Ja	Ja	Ja	Nee	nee	Ja	Ja	Ja
Stikstof vulling	Ja	Ja	Ja	Ja	Nee	nee	Ja	Ja	Ja
Type prisma	Abbe-König dakkant	Uppendahl dakkant	Porro	Schmidt-Pechan dakkant	Abbe-König Dakkant	Abbe-König dakkant	Abbe-König dakkant	Abbe-König dakkant	Abbe-König dakkant
Fase correctie coating	Ja	Ja	Niet nodig	Ja	Nee	Ja	Ja	Ja	Ja
Rand onscherpte	Ja	Gering	Ja	Zeer gering	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Kleurweergave	Goed	Goed	Matig	Uitstekend	Goed	goed	Goed	redelijk/goed	Goed
Transmissie (%)		(1) (2)							
blauw (480 nm)	87%	83% 75%	89%	92%	77%	92%	85%	86%	91%
groen (555 nm)	88%	83% 76%	90%	92%	80%	93%	88%	94%	95%
rood (633 nm)	90%	65% 60%	89%	92%	78%	91%	89%	90%	91%
Aantal rotaties scherpstelwiel van close focus tot oneindig	0,8	1,75	0,9	0,75	1,25	1,25	1,4	1,5	1,25
Accessoires	tas, riem	tas, riem, oculair kap	tas, riem, oculair kap	tas, riem, lenskappen	tas, riem,	tas, riem	tas, riem, oculair kap	tas, riem	tas, riem
Garantie (jaar)	10	5	30	30	10	10	10	10	10
Eind oordeel	++++	+++	++	+++++	+++	++++	++++	++++	+++++
Prijs (euro)	453	2159	949	1655	244 (in 1955)	1415	1350 (in 1994)	1570 (in 2005)	1859

