

## Handleiding voor de 3-D Combi viewer



### Normaal gebruik

#### **1. Scherpste instellen**

Voor ieder oog apart wordt de scherpste ingesteld door een lichte draaibeweging aan een van de twee lenzen.

#### **2. Lensafstand instellen**

Door beide lenzen tegelijkertijd van links naar rechts te bewegen.

#### **3. Verwisselen van lenzen**

Voor diaformaat 24x28 tot 24x36 gebruik de lenzen met een brandpunt afstand van 50 mm.  
Voor een dia formaat kleiner dan 24x28 gebruik de lenzen met de brandpunt afstand van 45 mm.

**Waarschuwing:** De schroefdraad aan de lenshouders is gemaakt voor snelle scherpste instellen. Het verwisselen van de lenzen dient met voorzichtigheid en zonder kracht te worden gedaan. Indien de lenshouder in de schroefdraad geblokkeerd raakt, neem het er voorzichtig uit en probeer opnieuw, om schade aan de schroefdraad te voorkomen.

#### **4. Verwisselen van diaformaat van 41x101 mm naar 50x50mm.**

Er zijn twee gaten in de onderkant van de viewer. Door met twee vingers in deze twee gaten te drukken komt de zwarte diaframe houder vrij.

Neem de dia houder eruit, draai het ondersteboven en plaats het opnieuw in de viewer.



De afbeelding rechts toont de dia houder in een verkeerde positie in de viewer.



## Onderhoud

De Combi viewer heeft vrijwel geen onderhoud nodig. Gewoonlijk zal er zich geleidelijk vuil en stof vormen aan de buiten en binnenkant van de viewer, wat in verloop van tijd de kwaliteit van het beeld negatief zal beïnvloeden. Hier volgen enkele richtlijnen om de viewer in goede conditie te houden.

### 1. Vuile lenzen aan de buitenkant.

De lenzen kunnen aan de buitenkant worden schoongemaakt met een zacht doekje, bij voorkeur van katoen. Adem lichtjes op de lenzen en poets deze voorzichtig om stof, vingerafdrukken en bijv. vuil deeltjes van oogwimpers te verwijderen. De beschermlaag van de lenzen is vrij sterk en gebruik van wasbenzine om ze schoon te maken is niet schadelijk, maar alleen aan te raden in het uiterst noodzakelijke geval. De lenshulzen kunnen uit de viewer worden genomen om de achterkant schoon te maken. Dit kan in de meeste gevallen gedaan worden met een zacht kwastje en door het stof weg te blazen.

### 2. Stof tussen de lenzen

Wanneer er stof voorkomt tussen de twee achromatische lenzen, is een meer zorgvuldige aanpak vereist: de lens dient te worden gedemonteerd:

1. Bereid eerst een schoon werkoppervlak voor.
2. Neem de lenshuls (of houder) uit de viewer.
3. Maak een metaalplaatje met een dikte van 1mm, breedte van 34 mm en een lengte van 50 mm. Mocht dit niet lukken, laat het dan over aan een technisch vakkundige.
4. Plaats de lenshouder met de achterkant naar boven gericht.
5. Gebruik nu het metaalplaatje als middel om de lenscombinatie los te maken: in de lensring zijn twee groeven waar de 34 mm kant van het plaatje in past (zie fig. rechts)
6. Draai nu het plaatje tegen de klok (of draai de huls klokgewijs ) tot je voelt dat de ring loslaat van de schroefdraad en neem de ring uit de lenshouder.
7. Neem een zacht doekje en duw het in de lenshouder tegen de lens aan, draai de lenshouder ondersteboven zodat de gehele lenscombinatie uit de houder komt. Kijk nauwkeurig hoe de lens geplaatst is: de achromatische lenzen hebben een voor – en achterkant. De voorkant ( oog zijde ) is de meest platte zijde.

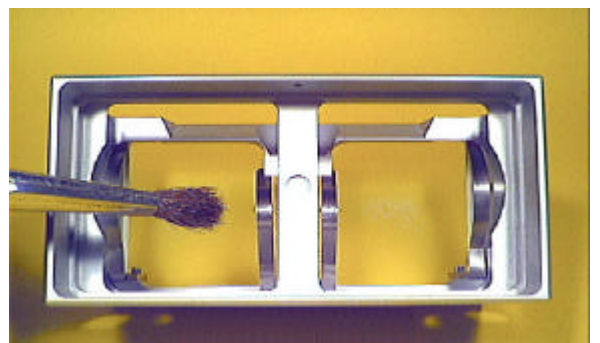
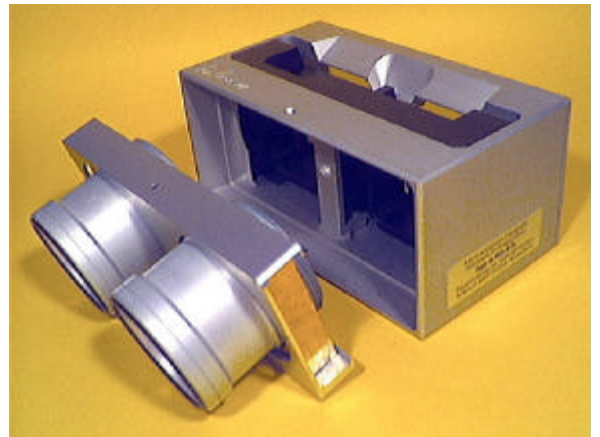


8. Verwijder het stof van de lenzen met gebruik van het doekje en een zacht schoon kwastje. Controleer het schoonmaak resultaat nauwkeurig door de lenzen op een afstand tegen het licht te bekijken voordat U ze opnieuw monteert. Herhaal deze procedure met de andere lens.  
Advies: houd de schone lens apart terwijl de andere wordt schoongemaakt : het poetsen maakt de lenzen elektrostatisch en trekt stof aan als een magneet!
9. Zet de twee lens elementen met de afstandsring ertussen op de juiste manier in elkaar! Plaats de gehele unit met een doekje in de lenshouder. Controleer eerst – voordat u deze vastschroeft - dat er tijdens deze procedure niet opnieuw stof is gekomen tussen de lenzen. Schroef nu de lenzen vast in de lenshuis met de **sluit** ring.

### 3. Stof op het matglas

Het matglas aan de achterzijde van de vieweer zal na enkele jaren bedekt raken met een dun laagje stof. Dit glas zit geklemd met de aluminium strip op de bodem van de vieweer die tevens de 4 dia frame veren klemt. U hoeft deze aluminium strip NIET te verwijderen.

1. Het voorste deel van de vieweer, lenzen en lensafstand ring kan uit het omhulsel worden genomen door de twee kleine schroeven in het middenfront van de vieweer te verwijderen. Zie afbeelding rechts.
2. Neem de dia frame houder eruit.
3. Nu heeft U aan de voorkant gemakkelijk toegang tot het matglas. U kunt stof van het glas verwijderen met perslucht of een kwastje.
4. Gebruik in dit geval geen doekje: het ruwe oppervlak van het matglas is als schuurpapier, het textiel materiaal zal sporen achterlaten die moeilijk te verwijderen zijn. In een dergelijk geval zou het glas geheel uit de vieweer moeten worden genomen
5. Wees voorzichtig met olie bestanddelen van de diaraam houder aan de binnen zijanten van het vieweer huis.



Technische specificaties	
Diaraamformaten	41x101 mm. en 50x50 mm.
Maximaal diaformaat:	36x36 mm.
Lens specificaties Lens type lensdoorlaat: Brandpunt: Vergroting:	Dubbel gecoate achromaten $\varnothing = 33$ mm. $\varnothing = 32$ mm. F = 50 mm. of F =45 mm. 5x of 5,5 x
Lensbasis verstellingsruimte:	57-67 mm.
Matglas:	Geslepen met Caborendum poeder korrel 500.
Viewer huis hoogte:	$55 \pm 0,05$ mm.
Viewer huis breedte:	$120 \pm 0,05$ mm.
Viewer huis diepte (zonder lenzen):	$68,5 \pm 0,05$ mm.
Totaal gewicht:	550 gram.