Ing. J. de Wijs.
Populierstraat 44,
4131 AR Vianen,
the Netherlands

Tel/Fax. +31 (0)347-372242
e-mail: info@dewijs-3d.com
Website: www.dewijs-3d.com

DE WIJS

Design and production of stereoscopic instruments.

Bank: Postbank account: 6084601,
Swiftcode: INGBNL2A
Bank code: NL24PSTB0006084601

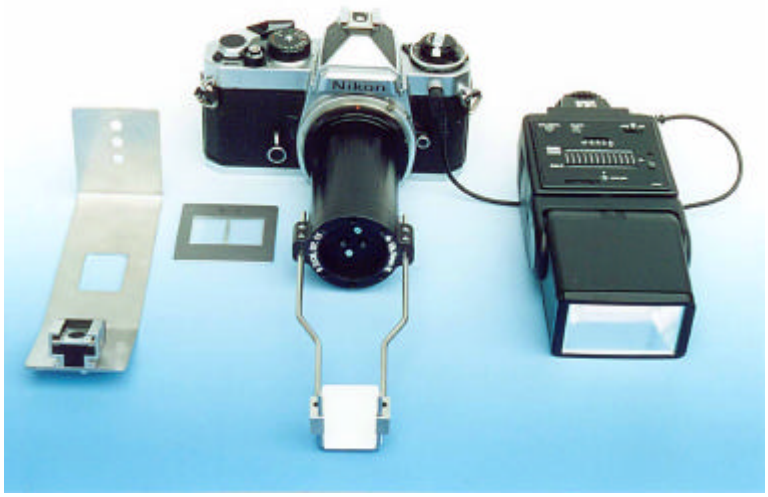
Tax number: NL 1899.16.084 B01
K.v.K. Reg. Nº 23071201 Utrecht

Juli 2002

Gebruiksaanwijzing voor de 3D macrolens model 2002

Algemeen

De 24x18 mm. halfkleinbeeld 3D (stereoscopische) macrolens kan aan bijna elk bekend merk spiegelreflex camera gekoppeld worden door gebruik te maken van de internationaal gestandaardiseerde T2 adapter ring. Deze T2 ring is gelijmd met 2 componentenlijm op de lensbus en is niet eenvoudig te verwisselen voor een ander type camera koppeling.



De 3D macrolens is fixed focus. Daarmee wordt bedoeld dat de lens alleen maar voor 1 object formaat en afstand geschikt is. Elk object formaat en afstand vereist een eigen specifieke lens basis. Hierdoor komt het 3D effect natuurlijker over.
Er zijn 5 verschillende modellen 3D macrolenzen ontwikkeld:
Model A. object grootte: 10x14 mm. lens basis: 6.5 mm.
Model B. object grootte: 21x30 mm. lens basis: 9,5 mm.
Model D. object grootte: 37x50 mm. lens basis: 12 mm.
Model E. object grootte: 52x73 mm. lens basis: 14 mm.
Model F. object grootte: 72x96 mm. lens basis: 15 mm.

Belichting

De grootte van het vaste diafragma (F=±64) en filmgebruik van 64 (50) ASA flitslicht en een sluitertijd van 1/125 of 1/60 seconde veroorzaakt dat de achtergrond van het beeld dan onderbelicht zwart overkomen. Hierdoor worden onrustige of onscherpe objecten in de achtergrond niet zichtbaar.
Vanwege het zeer kleine werk diafragma, ziet U in de zoeker van de spiegelreflex camera een bijna zwart donker beeld.

Wanneer U de 3D macrolens gebruikt heeft U altijd een flitslamp nodig. Vanwege het relatief kleine diafragma en de lage filmgevoeligheid van 64 (50) ASA, heeft U een flitslamp nodig met een richtgetal van minimaal 36 bij 100 ASA film. De flitslichtsterkte moet variabel zijn, omdat elk type macrolens zijn eigen specifieke lichtsterkte nodig heeft. Wanneer U de flitslamp wilt instellen op ‘Full’, ½, ¼, 1/8 of 1/16 dient de flitslamp meestal op handbediening (M) te worden ingesteld. Hierdoor wordt de automatische belichting uitgeschakeld.





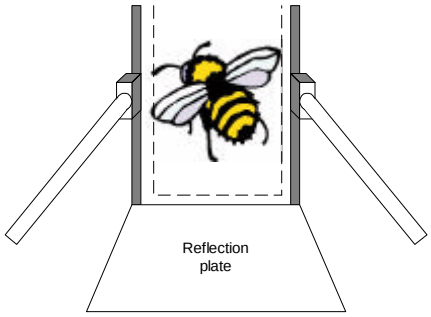
Ter voorkoming van te veel schaduw aan de onderzijde van het onderwerp, is aan de onderzijde van de draadframe zoeker een lichtreflectieplaat gemonteerd. Deze reflecteert net voldoende licht om de donkere schaduwen in het onderwerp op te lichten.
De firma de Wijs kan een goed toepasbare flitslamp leveren met een handmatige lichtsterkte instelling leveren: de Sunpak auto 383 super.

De camera gereed maken voor gebruik.

- Gebruik een 50 ASA (Fuji Velvia) of 64 ASA (Kodachrome) film in de camera. Dit garandeert zeer scherpe afbeeldingen. (100 ASA of hoger is niet scherp genoeg).
- Voor het snel fotograferen van levende insecten is het handig om de camera en flitslamp op een pistool handgreep met draadontspanner te monteren.
- Monteer de camera, flitser en pistool handgreep door middel van een camera schroef.
- Verbindt de draadontspanner aan de camera.
- Koppel de macrolens aan de camera body.
- Koppel de flitslamp op de flitsbeugel.
- Richt de flitslamp op het midden van de U-vormige draadframe zoeker.

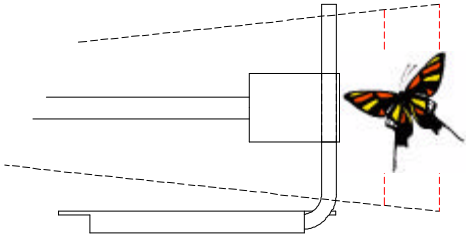
Richten van de macrolens op het onderwerp:

De U-vormige draadframe zoeker geeft het bruikbare ‘werkgebied’ van de lens aan. Richt de zoeker zodanig op het onderwerp dat het onderwerp zichtbaar is binnen en achter de draadframe zoeker. Het onderwerp mag niet de zoeker raken!

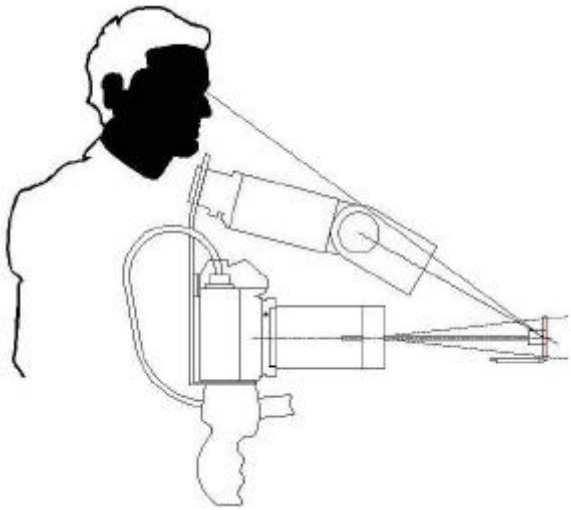


In het rechter plaatje geeft de stippellijn de grenzen aan van het ‘werk gebied’. Dus gebruik de stangetjes niet als beeldgrens.

Plaats het onderwerp NIET op de reflectieplaat! Die locatie valt buiten het scherptegebied en de belichting is niet gegarandeerd.



De hoogte van het onderwerp wordt aangegeven door de hoogte van de U-vormige zoeker. De zoeker geeft ook het begin van het scherptegebied aan. Voor het optimale scherptepunt en meer gedetailleerde informatie, kijkt U op de meegeleverde technische specificaties van uw macrolens.



WAARSCHUWING!
Wanneer U de macrolens op een onderwerp richt en U kijkt van bovenaf of van opzij op het onderwerp, dan krijgt U een parallax verschuiving van het onderwerp in de zoeker. Hierdoor kunt U delen van het onderwerp aan de onderzijde van de dia gaan missen. In het bijzonder bij model A zal deze ‘kijk fout’ resulteren in een groot missend deel aan de onderkant van het beeld (2 millimeter). U dient deze ‘kijk fout’ zelf te compenseren!

Tijdens gebruik is verbuigen van de draadframe zoeker mogelijk. U ziet dan aan de zijkanten van de 3D dia de frame stangetjes. Houd de lensbus stevig vast en buig het frame terug in de goede stand.

De macrolens voor de eerste keer gebruiken: test opnamen.

- Maak test opnamen voor elk type macrolens; met verschillende instellingen van de flitslamp om de beste belichting vast te stellen bij dat type macrolens, filmgevoeligheid en flitslamp type.
- Werk elke mogelijk handmatige instelling van de flitslamp af. De sluitertijd van de spiegelreflex camera moet op een 1/125 of 1/60 gezet worden. Voor deze testopnamen kies in 1 opname zowel donkere als lichte onderwerpen met verschillende kleur combinaties zoals rood, groen, blauw en wit. De sterkte van de flitslamp instelling ('Full', ½, ¼, 1/8 of 1/16) is afhankelijk van de kleuren in het onderwerp en dient zodanig gekozen te worden dat de verschillende kleuren zoveel mogelijk natuurgetrouw overeenkomen. De lichtsterkte van de flitslamp moet achter het scherptegebied zodanig afnemen dat de achtergrond zwart aftekent en de onscherpe achtergrond het beeld niet verstoord.
- Gedurende deze test opnamen dient U een nauwkeurige 'boekhouding' bij te houden van de instellingen van de flitslamp en dianummering. Laat de film aan de rol ontwikkelen en bepaal, met de bovengenoemde testopnamen, welke instelling het beste belichtingsresultaat geeft.
- Schrijf de gekozen instellingen van de flitslamp en gebruikte filmtype op en sticker en plak deze als geheugensteuntje op de onderzijde van de macrolens. Na deze test zal de belichting altijd goed zijn met de door U gevonden instellingen.

Normaal gebruik van de macrolens:

- Koppel de macrolens aan de camera body.
- Richt de flitslamp op het midden van de U-vormige draadframe zoeker.
- Stel de flitslamp af op de geteste lichtsterkte instelling voor dit type lens. En houd rekening met de ASA filmgevoeligheid van de te gebruiken diafilm. U kan de lichtsterkte altijd regelen door de sterkte van de flitslamp 1 stop sterker of zwakker te zetten.
- Donker gekleurde onderwerpen vereisen 1 stop meer licht op de flitslamp. Voor donkere of lichtere onderwerpen is 1 stop verstelling meestal genoeg. (Vergeet niet de flitslamp lichtinstelling terug te zetten NA uw donkere of lichtere opnamen!)
- Neem de foto……





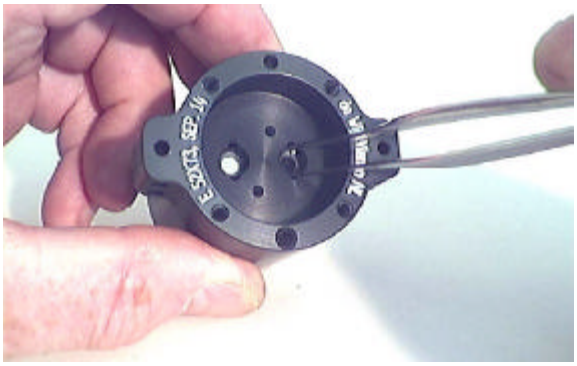
Onderhoud

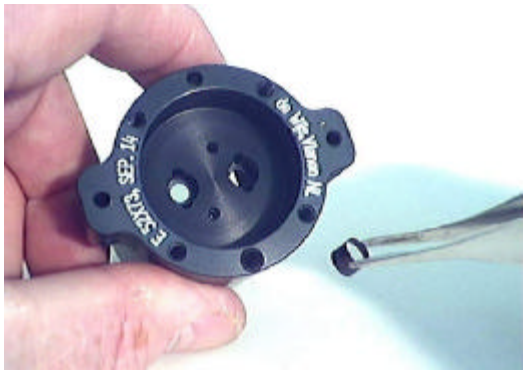
De macrolens schoonmaken:

De metalen delen van de macrolens zijn gemaakt van geanodiseerd aluminium. Met wasbenzine kan vet en vuil verwijderd worden zonder het oppervlak te beschadigen. Om de lenzen zelf te reinigen vereist voorzichtigheid:

- U kunt de draadframe zoeker verwijderen maar dat is niet aan te raden vanwege de fixed focus instelling. Om de handelingen duidelijker te maken zijn alle afbeeldingen getoond zonder zichtbare draadframe zoeker.
- Verwijder de twee kleine boutjes uit de diafragma plaat.
- Verwijder de diafragmaplaat voorzichtig. Houd de lens niet op de kop om het diafragma te verwijderen uit de lensbus!!: De glas elementen zullen uit de houder kunnen vallen en daardoor beschadigen.

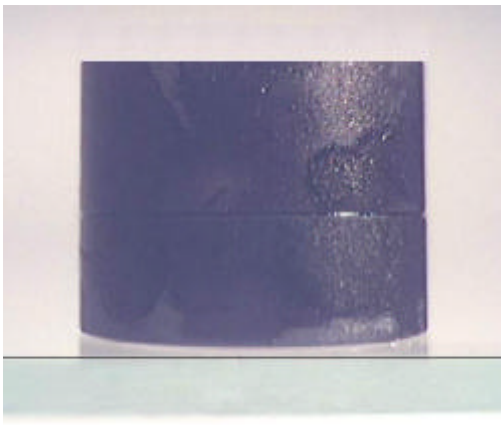






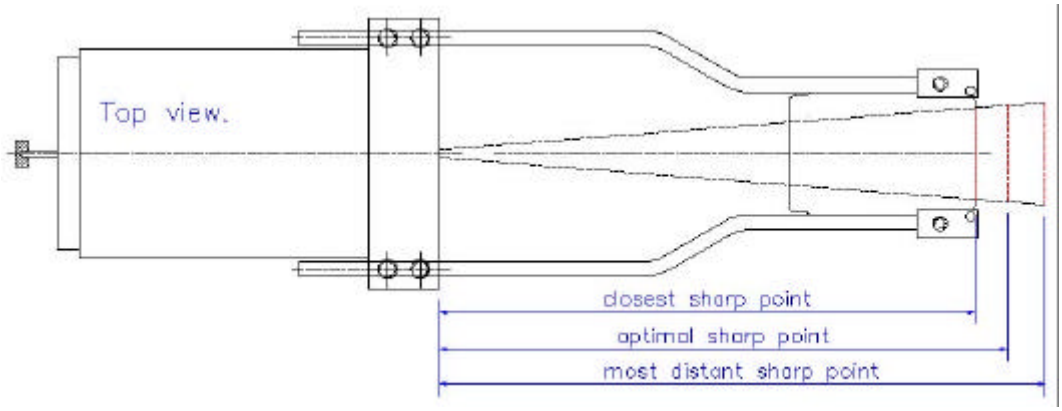
- Met de punten van een pincet is de lens te pakken, door de pincetuiteinden in de kleine openingen aan boven en onderkant van de lenshouder te steken (zie linker plaatje). Wees zeer voorzichtig met deze handeling. Zet niet te veel kracht op de pincetpunten, er zouden anders kleine stukjes glas van de lens kunnen afbreken. Houd de positie van de lens in de gaten zodra U de lens uit de houder haalt (zie rechter plaatje). Er is een voor en achterkant aan de lens! Indien U de stand van de lens bent vergeten, wordt U geholpen met bij herplaatsing van de lenselementen in deze handleiding.
- Met een zachte doek kunt U het stof van de lens halen. Met wasbenzine kunt U de lens schoonmaken van vet. Met een ‘ademzucht’ is de lens nog helderder schoon te krijgen. De coating van de lens kan tegen het poetsen met een zachte, schone doek.
- U kunt het schoonmaken controleren door de lens tegen het licht te houden.
- In de lenshouder, achter de lens, zit een kleine rubberen ring. Met een pincet is deze ook uit de lenshouder te halen.
- Met een kwastje of perslucht kunt U de lenshouder schoonblazen.

- U kunt nu de lens weer in elkaar plaatsen. Eerst dient U vast te stellen wat de voor en achterkant van de lens is. Dit is niet eenvoudig omdat de lens symmetrisch lijkt. In het geval U niet meer weet hoe de lens uit de houder kwam volg dan de volgende aanwijzingen:
- Neem een stuk vlak glas. Plaats de lens voorzichtig op het glas en kijk er vanaf de zijkant tegenaan (zie het rechter plaatje)
- Een zijde is licht gebold, de andere kant is vlak. Vanaf de zijkant kijkende zal U een smalle spleet zien tussen lens en glasplaat. Wanneer de lens een beetje wiebelt op de glasplaat, dan heeft U de gebolde kant te pakken!
- De gebolde zijde dient naar de camera body gericht te worden, de platte kant naar het te fotograferen onderwerp.
- Eerst dient U de rubber ringen in de houder te plaatsen.
- Daarna kunt U de lenzen in hun houders plaatsen.
- Sluit de lenzen af met de diafragmaplaat; voorkom dat de plaat nog gedraaid moet worden. Hierdoor kunnen de lenzen beschadigen. Monteer de plaat met de twee kleine boutjes en de lens is klaar.



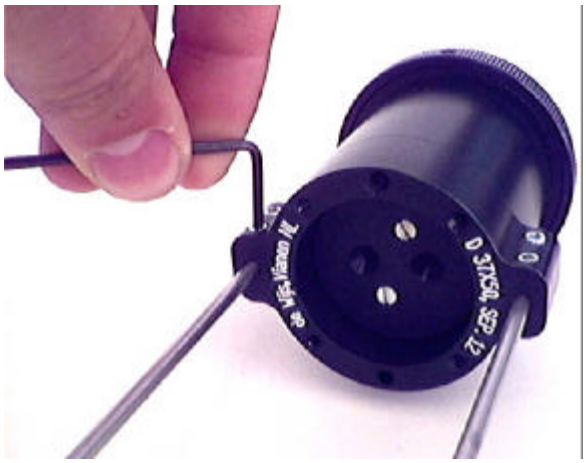
Draadframe zoeker en scherpstellen.

De firma de wijs levert de lens scherp gesteld af zoals aangegeven op het blad met technische specificaties.



De draadframe zoeker is zodanig afgesteld dat het scherptegebied direct achter de stangetjes van het U-vormige frame begint. Het beeld wordt geleidelijk aan scherper. Dicht bij de stangen is het beeld niet optimaal scherp maar al wel bruikbaar. Bij het optimale scherpte punt (zie tekening) is het beeld optimaal scherp. Daarachter neemt de scherpte weer geleidelijk af.
Het is denkbaar dat voor uw toepassing de draadframe zoeker anders afgesteld of geheel verwijdert moet worden. Als U merkt dat deze stangetjes in de weg zitten om dichter bij het onderwerp te komen, dat scherp moet zijn, kunt U het gehele frame naar achteren schuiven. Eventueel kan U bij de Nikon spiegelreflex camera het matglas in de prisma zoeker vervangen door een luchtbeeld matglas. Dan is het onderwerp wel helder zichtbaar maar de scherpte is niet goed vast te stellen.

- Zoek eerst uit hoeveel het frame opgeschoven moet worden. Op het blad met technische specificaties vind U de optimale scherptepunt afstand. Deze afstand kunt U meten vanaf de voorkant van de lensrand tot uw onderwerp.
- Draai de vier of zes inbus boutjes los in de voorste lensring zodat de stangen langs lensbus kunnen schuiven.
- Schuif het frame naar voren of achteren voor de gewenste afstand.
- Zorg er voor dat beide stangen met gelijke afstand aan beide zijden opschuiven. Anders komt het frame te dicht bij het opname gebied of zelfs in beeld! Alleen voor het afstellen van deze stangen, kunt u door de spiegelreflex zoeker kijken naar helder licht. Controleer of het frame niet in beeld komt.
- Nadat U de foto heeft gemaakt dient U het frame weer in zijn standaard positie terug te brengen.



Hoogte correctie en T2 ring verstelling.

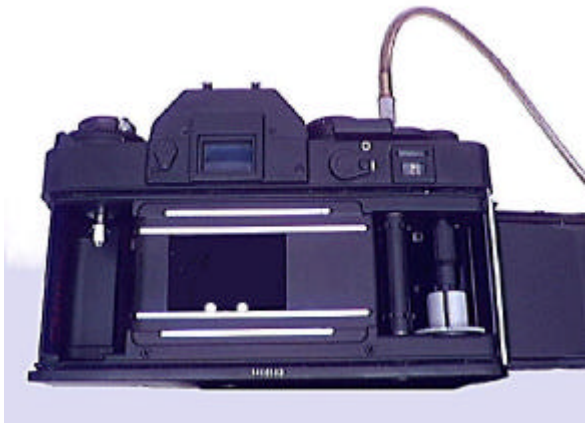
Het is altijd aan te raden de macrolens aan de camera body te koppelen door de T2 ring vast te houden in plaats van de lensbus. Door te veel kracht op de lensbus te zetten zou de lens hoogte instelling versteld kunnen raken en de beelden niet op gelijke hoogte op de film worden afgebeeld.



De macrolens is dus met een T2 adapterring aan de camera gekoppeld. De T2 ring bestaat uit twee delen; een binnen en buitenring. De buitenring is gekoppeld aan de camera body, de binnenste zit gelijmd op de macrolens bus. Door middel van 3 kleine schroefjes kan de buitenste ring losgemaakt worden en de lensbus (lens hoogte) t.o.v. de camera een klein beetje gedraaid worden.

Als de afbeeldingen op uw film hoogteverschillen tonen, dient U de lensbus te draaien ten opzichte van de camerabody.
Voor het uitlijnen van de macrolens doet U het volgende:

- Open de filminleg deksel aan de achterkant van de camera en open de sluiter op stand T (of B).
- Koppel de macrolens aan de camera en kijk via de achterkant van de camera door het filmvenster naar de kleine lenzen.
- U kunt het rechthoekige filmvenster gebruiken als horizontaal referentie kader. Wanneer U de lens op een lichtbron richt kunt U zien dat mogelijk 1 lens hoger staat dan de ander. Dit is nog beter zichtbaar als U de camera een beetje voorover kantelt en de kleine lensgaatjes visueel het kader raken van het filmvenster.
- In de afbeelding aan de rechterkant ziet U de kleine lenzen op gelijke hoogte net boven de kaderrand van het filmvenster uitkomen.
- Wanneer ze niet op gelijke hoogte staan, maak dan de 3 boutjes van de T2 ring los en draai de lensbus een beetje ten opzichte van de camera body.
- Controleer uiteindelijk de hoogte van de twee lenzen in het filmvenster van de camera en zet de T2 boutjes vast.



Note! De firma de Wijs heeft tijdens assemblage de lens op gelijke hoogte afgesteld met een gelijkwaardige camerabody als die van U. Door onnauwkeurigheden tijdens het fabricageproces van de camera bodies, kan het gebeuren dat het bajonet koppelingsysteem een kleine afwijking vertoond met die van de firma de Wijs. In uw geval kunnen er dus toch hoogteverschillen optreden. U dient dan bovenstaande aanwijzingen op te volgen om dit hoogte probleem te corrigeren.

WAARSCHUWING!
Verwijder of verstel NOOIT de metalen beeldsplitter binnenin de lensbus! Het is niet eenvoudig deze weer in positie te krijgen.

VEEL SUCCES!!