

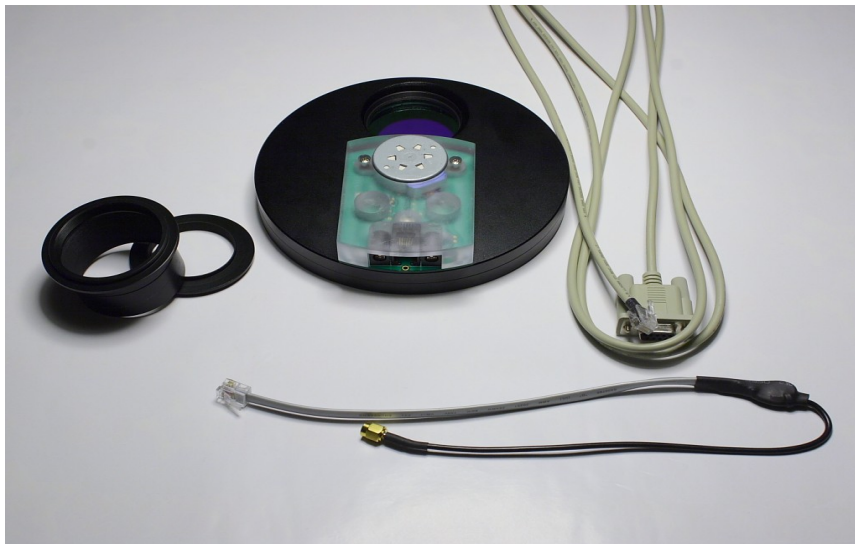
Tillykke med dit nye Qcam 2" filterhjul

Dette 2" filterhjul er designet til at kunne anvendes såvel til Qcam9, men også til alle andre kameraer der har de nødvendige tilkoblingsmuligheder.

Indhold:

Til sættet hører:

- 2" filterhjul 5 positioner med elektronik
- En M54 til M42 adapter
- En M54 til 2" udtræksadapter
- En pose med fiberskruer og fiberringe til montering af løse filtre
- Kabel til direkte tilkobling til Qcam9
- Kabel til tilkobling til DB9 seriel port på PC
- USB til seriel adapter m/USB kabel



Stikforbindelser:

Der er følgende stikforbindelse:



1. Et RJ45 stik for tilkobling af enten Qcam9 eller PC'er.
2. To ens runde stik, hvor til 12V skal tilsluttes – det stik der IKKE anvendes til at tilføre 12V, kan

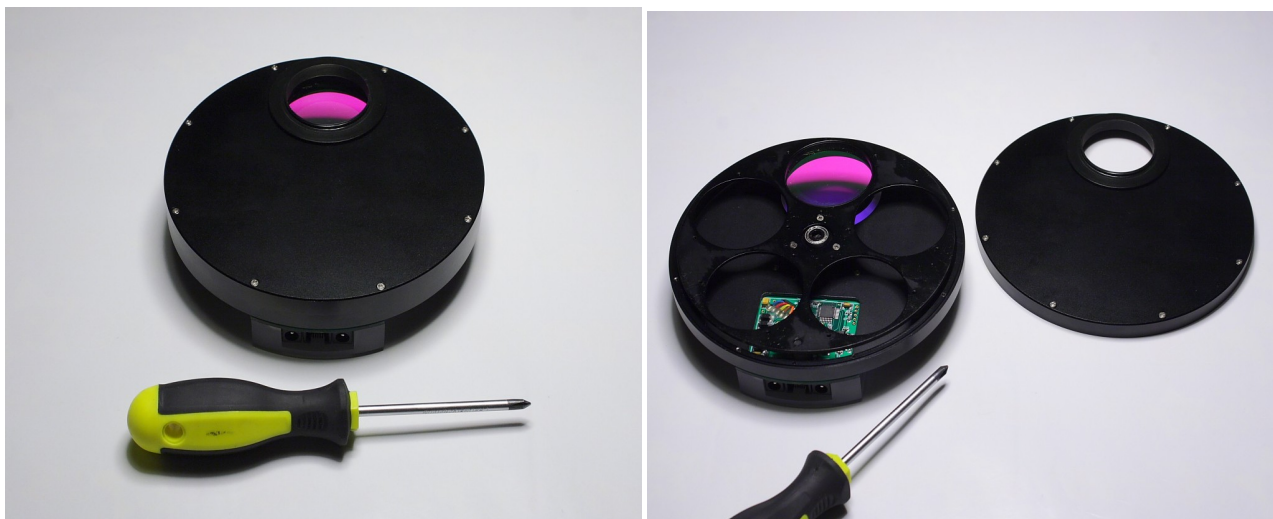
anvendes som udtag af 12V til andet udstyr.

Husk altid at samle – især serielle forbindelser – INDEN der sættes strøm til.

Ibrug tagning:

Det er min erfaring, at det – især første gang – er en fordel at adskille filterhjulet. Mine fingre er i hvertfald for tykke til at få filtrene i, da gevindet er skåret meget stramt (Qiu siger at så holder det bedst).

Start med at dele de to halvdele der udgør selve huset, vær meget obs på at finde en skruetrækker der passer godt i skruernes kærnv:



Herefter løsner og fjerner de 3 skruer der holder hjulet:



og hjulet er nu frit.

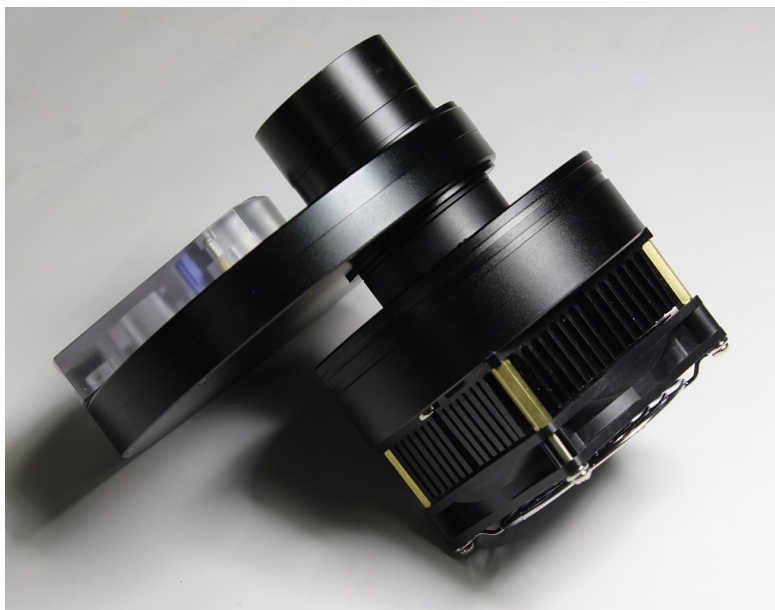
Smør de 5 gevind med tynd symaskineolie eller f.eks. WD40 – sæt herefter filtrene i.

Jeg synes det er en fordel at gøre filtrene helt rene inden hjulet samles igen!

Sæt nu det hele sammen i omvendt rækkefølge – husk ikke at over-stramme skrueerne, selv de 3 der holder hjulet skal kun strammes med let hånd.

Du har nu flere muligheder for at montere kameraet:

Kameraet skal sidde på den side der vender VÆK fra elektronikboksen:



Hvis flangen på kameraet ikke er M54 men M42, skal du skrue M54-M42 mellemringsen i filterhjulets hul der vender mod kameraet – drej herefter kameraet på M42 gevindet.

Du kan spare 12mm ved at afmontere kameraets 'næse' og skrue kameraet direkte på M54-M42 adapteren – det har ingen betydning for Qcam9mono, da chippen sidder i et forsejlet kammer.

Her er målene på chipafstanden:



Skal man have f.eks. en reducer eller comacororrector på, skal afstanden til chippen typisk være ca. 45mm og selvom filterhjulet kun er 21mm tykt, er det stadig for meget = $15+12+21 = 48\text{mm}$. Derfor kan 'næsen' som sagt med fordel fjernes.

Tilkobling til Qcam9:

For at koblet styringen af filterhjulet til Qcam9, forbinder du det korte kabel mellem det lille 'guld'-stik på Qcam9, til RJ45 stikket på filterhjulet:



Installation af software:

Indsæt din Qcam CD og følgende menu fremkommer:



Vælg punktet 2'' filterhjul hvorved undermenuen fremkommer:

Begge disse drivere er ASCOM drivere, idet filterhjulet ikke behøver en Windows driver.

Skal du koble hjulet til din PC vælger du 'RS232'. Skal du derimod koble hjulet til dit Qcam9, vælger du QHY9 forbindelse.



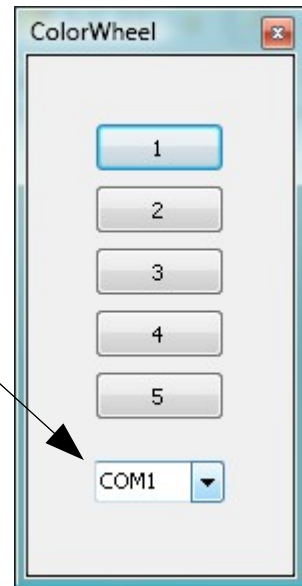
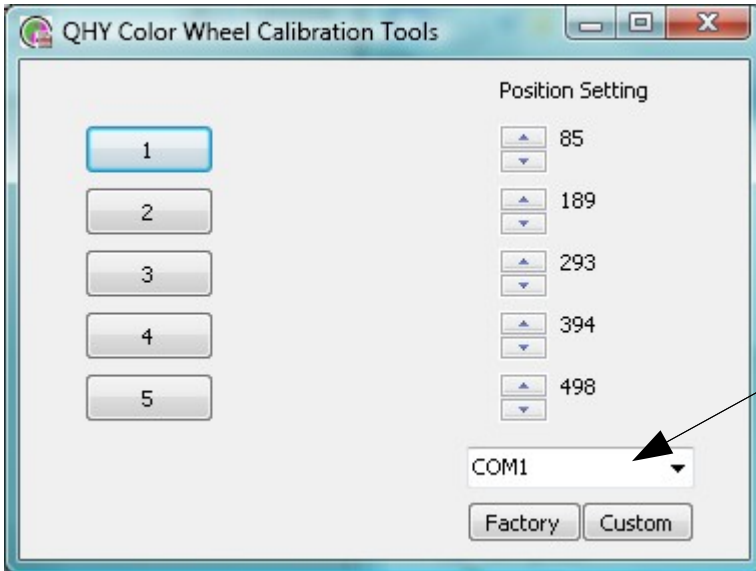
Det har INGEN betydning om du installerer begge drivere – du skal så blot vælge mellem de 2 drivere når du sætter ASCOM op i f.eks. MaximDL.

I mappen \kameraer_ASCOM\filterwheel\calibration\ finder du 2 programmer – et der hedder Colorwheel, der er beregnet til at flytte hjulet rundt til de enkelte positioner og det andet hedder Colorwheel Calibration –

disse to programmer virker KUN ved tilkobling til PC via seriel/RS232 forbindelsen.:

Du skal huske at vælge COM (seriel) kanal. Er du i tvivl om numrene på dine COM kanaler kan du se dem i Windows enhedshåndtering.

Programmet Color Wheel Calibration ser således ud:



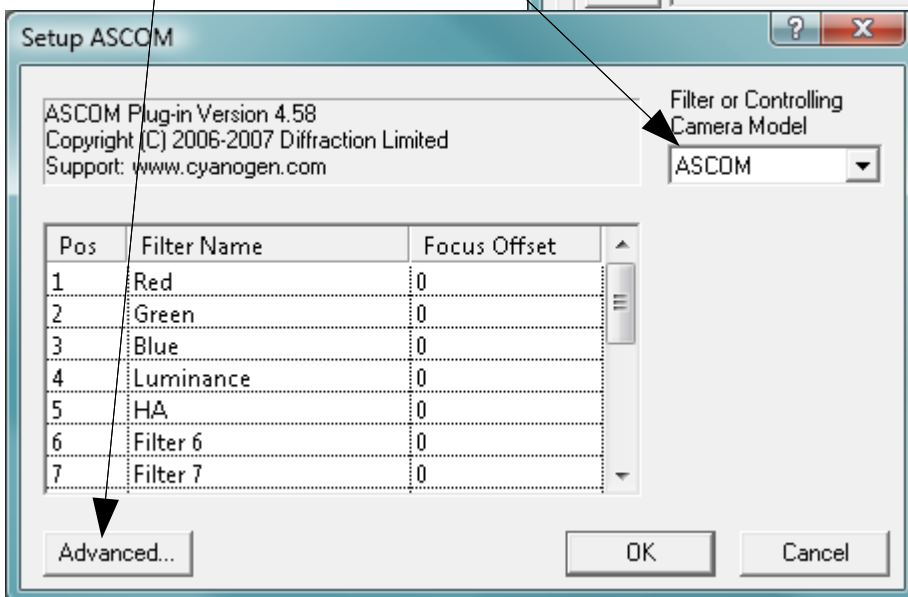
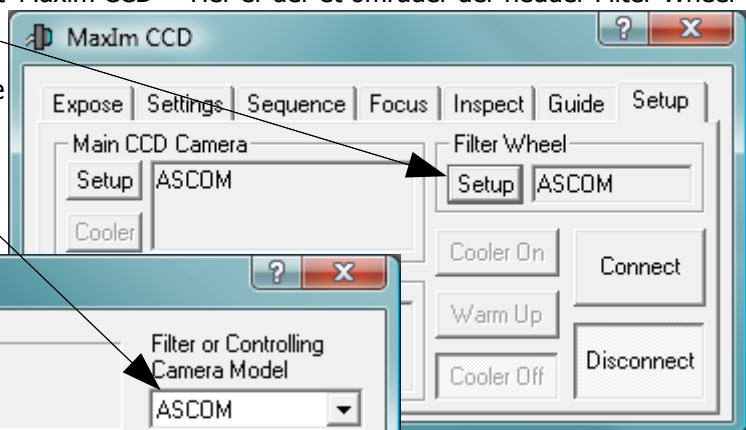
Igen skal du huske at vælge COM kanal. Programmet anvendes til at finjustere hvor det enkelte filterhjul stopper – min erfaring er dog, at factorysettings ikke skal røres. De filterhjul jeg har testet, har alle stoppet 100% præcist.

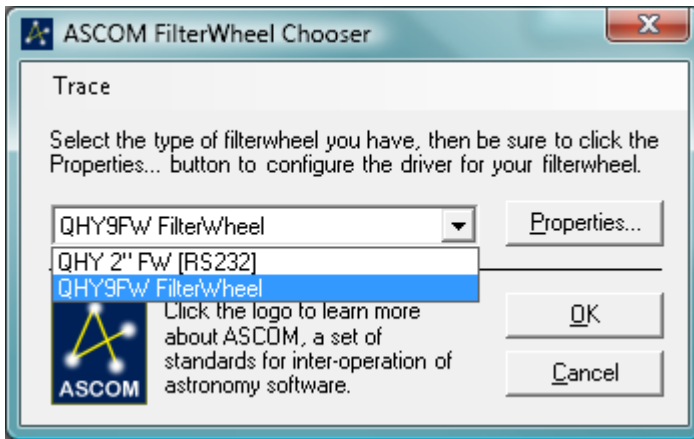
Programmet virker på den måde, at du ændrer på en indstilling og trykker på 'Custom', hvorefter de nye indstillinger sendes til filterhjulets elektronik. Når du har fået lavet helt koks i indstillingerne, kan du altid trykke 'Factory', hvorefter standard indstillingerne sendes til filterhjulet.

I MaximDL:

Når du har startet MaximDL åbner du vinduet 'Maxim CCD' – Her er der et område der hedder Filter Wheel – du trykker 'Setup'.

I næste billede vælger du ASCOM og når det er valgt, trykker du på 'Advanced' – på næste side kan du se hvordan du vælger det ønskede ASCOM filterhjul.





Som du kan se vælger du her om du vil bruge RS232 (seriel) eller Qcam9 tilkoblingen – når du har valgt og trykket OK er du klar til at køre.

Jeg vil ikke beskrive virkemåden i Maxim, da den efter valget i denne boks er helt 100% Maxim standard.

Der er ingen 'Properties' at indstille.

Så er du kørende!

Hvis du har spørgsmål eller problemer – så mail til mig på: sales@astroqcam.dk

Med venlig hilsen

Henrik Hansen
astroQcam of Scandinavia
Nordkrogen 8
8600 Silkeborg