

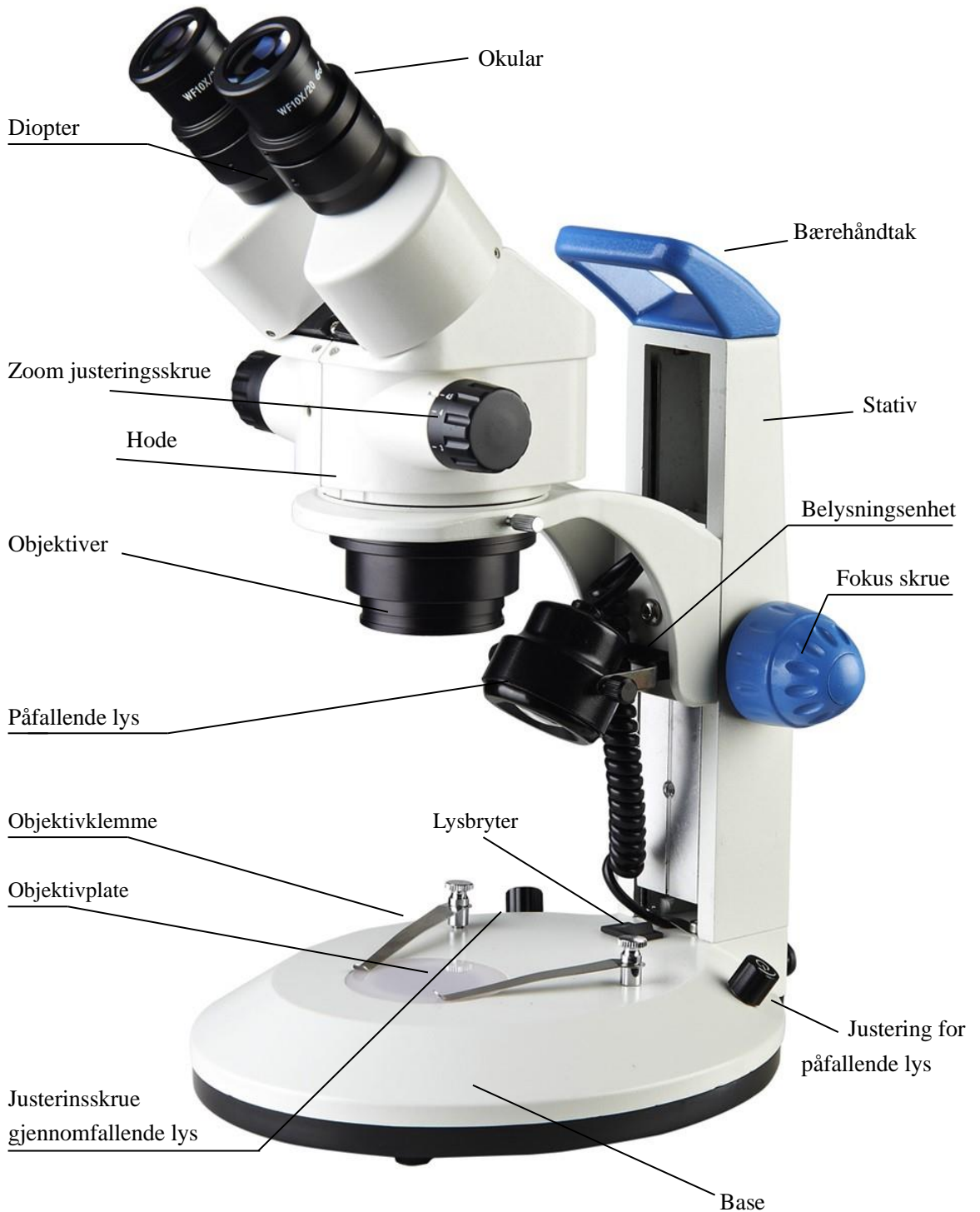
**Bruksanvisning for MIC-4M-2L, Zoom stereolupe,
Fybikon art. 10113 og 10114**





Før bruk

1. Stereolupen skal oppbevares på en tørr og ren overflate. La ikke stereolupen utsettes for direkte sollys. Unngå svært høye temperaturer.
2. Ettersom en stereolupe er et presisjons-instrument, skal det alltid håndteres på en forsiktig måte.
3. For å holde bilde klart er det viktig å unngå fingeravtrykk på linsene.
4. Aldri skru på høyre og venstre fokuserings skrue i motsatt retning på samme tid. Dette vil kunne ødelegge stereolupen.
5. Ta forsiktig stereolupen ut fra esken sin, og sett den på en jevnt og rent underlag. Fjern all emballasje som dekker over linser og objektiver.
6. Hode og okular settes på plass. Ved okularene er det en liten skrue. Denne benyttes til å feste okularene slik at de ikke faller ut under transport eller forsvinner på annet vis.
7. Plugg strømkabelen i en stikkontakt, trykk på av/på bryter og sjekk at begge lampene fungerer. Gjennomfallende belysning vil kun bli synlig dersom du benytter objektivplaten i frostet glass.



Fremgangsmåte:

Hvilken objektivplate og belysning skal du benytte:

1. For transparente eller svært tynne objekter benyttes objektivplaten i frostet glass samt gjennomfallende- og påfallende belysning. Det samme kan benyttes dersom man skal studere mikropreparater.
2. For ikke-transparente objekter eller til disseksjon benyttes den medfølgende svart- og hvit- objektivplaten. I all hovedsak er det den hvite overflaten som benyttes, men dersom objektet er veldig lyst kan den svarte siden benyttes for å skape kontrast. Man kan da kun benytte påfallendefallende belysning. Man kan vippe den påfallende belysningsenheten slik at lyset faller rett på objektet som studeres.
3. For å bytte objektivplaten vippes den sittende objektivplaten lett oppover, og platen kan fjernes. Den andre objektivplaten legges forsiktig på plass.

Justere avstand mellom okularer for å kompensere for at ulike individer har ulik avstand mellom øynene:

- Se gjennom begge okularerene og juster avstanden ved å holde i okularene og skyv dem mot hverandre, eller dra dem fra hverandre.
- Avstanden er korrekt når du ser et komplett synsfelt når du ser gjennom begge okularene samtidig.
- Avstanden vil variere mellom ulike individer og bør justeres for hver ny bruker.

Fokusering:

1. Plugg strømkabelen i stikkontakten og bruk bryterne til å velge, samt justere inn korrekt belysning (påfallende og/eller gjennomfallende).
2. Skru zoom justeringsskruen til laveste forstørrelse (0.7x).
3. Plasser et objekt eller et mikropreparat i senter av objektivplaten.
4. Fokuseringsskruen bør være omtrent i midtposisjon før du starter med fokuseringen. Samtidig som du ser gjennom okularene bruker du fokuseringsskruen til å flytte hode opp og ned på søylestativet til objektet er skarpt og tydelig. Utfør deretter en diopter justering for et enda skarpere bilde.
5. Diopterjustering: Dette utføres på selve okularet og skal utjevne eventuelle forskjeller på synsskarphet på høyre og venstre øye.
 - a) Bruk kun høyre øye og se ned i høyre okular mens du fokuserer til objektet er helt klart og tydelig med fokuseringsskruen.
 - b) Deretter, bruk kun venstre øye og se ned i venstre okular mens du samtidig justerer diopter-justeringen på venstre okular til bilde blir helt skarpt også her. Ikke bruk fokuseringsskruen til dette.
6. Endre forstørrelsen:
 - a) Juster zoom justeringsskruen til høyeste forstørrelse (4.5x).
 - b) Selv om stereomikroskopet skal være parfokalt når det kommer fra fabrikken vil det være nødvendig å justere fokus ettersom objektiver ved lav forstørrelse gir en videre synsvinkel. Når bilde er i fokus ved den høyeste forstørrelsen kan man zoome inn og ut uten å fokusere på nytt. Dersom man bytter objekt man skal se på, må man imidlertid gjennomføre dette på nytt.



Kameratilkobling (kun for art. 10113):

1. Det følger med en 0.5x c-mount adapter (SZM CTV1/2). Denne festes på åpningen på toppen av hodet.
2. Alle kamera med c-mount-adapter kan skrus direkte på her.
3. Adapteren har også mulighet for en finjustering ved å vri på adapteren.

Vedlikehold

1. Alle linser må holdes rene. Fint støv som ligger på overflaten av linsene kan fjernes forsiktig med en håndblåser. Fingeravtrykk eller oljeflekker kan fjernes med en liten mengde alkohol (70% alkohol) på et linsepapir.
2. Aldri benytt organiske løsninger til å vaske overflater. Hvis det er behov for vask, bruk milde og nøytrale såper.
3. Ikke skru stereolupen fra hverandre, da den kan ødelegges av dette.
4. Etter bruk er det lurt å sette på den medfølgende støvhetten, samt oppbevare den på et tørt og rent sted for å forhindre rust på skruer og klemmer. Fuktighet kan også skape rom for soppvekst som kan skade linser og være svært vanskelig å få bort.
5. Normalt skal man ikke trenge å bytte belysning på LED-pærer ettersom de har så lang levetid. Men i tilfeller man må bytte, anbefales det å kontakte Fybikon, så kan vi være behjelpelige med dette. Vi har erstatningspære, art. 10061.
6. Bytte sikring: På undersiden av lupen finner du inngangen til sikringen. Bruk et skrujern for å komme åpne. Fjern gammel sikring og bytt med tilsvarende. Viktig å skru godt igjen.

Ved behov kan du kontakte Fybikon AS:

Tlf: +47 38 01 21 66

e-post: postmaster@fybikon.no