



STEREOMIKROSKOP, MODELL 30LED

- Om den svart/vita scenplattan är monterad ska du byta ut den mot glasplattan. Den frostade sidan på glasplattan ska vara vänd nedåt.
- Ta bort locket från undersidan av objektivröret (inte alltid monterat).
- Den medföljande transformatorn (laddaren) ansluts till stereomikroskopet och elnätet.
- VIKTIGT: Mikroskopet måste laddas i minst 12 timmar innan det används för första gången.
- Batterierna används inte när transformatorn är ansluten till stereomikroskopet via elnätet. Vi rekommenderar därför att du använder transformatorn när det är möjligt, så att batterierna sparas för senare användning.
- Modellen har två belysningskällor;
övre ljus (infallande ljus) och undre ljus (transmitterat ljus).
- Det kan vara en god idé att släcka lampan om stereomikroskopet används utomhus i starkt solljus. Detta hjälper till att spara batterierna för senare användning.
- Transformatorn får aldrig anslutas till stereomikroskopet om det har utsatts för fukt. Vänta tills stereomikroskopet har torkat.

Allmän användning av stereomikroskopet:

- Placera ett objekt under objektivets roterande rör och använd fokuseringsratten för att justera skärpan.
- Om en skarp bild inte kan erhållas på grund av höjden på

objektet, lossa sedan försiktigt låsskruven på den vertikala stolpen och hitta rätt höjd. Kom ihåg att låsa låsskruven igen. Stödkragen måste också låsas.

- Förstoringen kan ändras genom att vrida det vertikala, roterande objektivröret ett halvt varv tills ett klick hörs.
- Placera den svart/vita scenplattan ovanpå glasplattan om du vill se ett objekt mot en svart eller vit bakgrund. Infallande ljus används för detta ändamål.
- Glasplattan ska inte tas bort. Genom att använda den svartvita plattan ovanpå glasplattan förhindras att plastplattan skadas om det genomstrålade ljuset inte stängs av.
- Interpupillavståndet justeras på stereomikroskopet genom att flytta okulartuberna/prismahuset. Titta in i okularen och flytta prismahuset (ljus färg) närmare varandra eller längre ifrån varandra. Det interpupillära avståndet är justerat när ett enda cirkulärt fält observeras när man tittar med båda ögonen.
- Stereomikroskopet justeras sedan efter din syn för att uppnå en bra och skarp bild. Titta genom det högra okularet med höger öga. Använd fokuseringsratten för att få en skarp bild av preparatet. Titta sedan med vänster öga genom det vänstra okularet och justera skärpan med dioptreringen på okularröret. Justeringen är klar när bilden som ses med vänster öga är skarp.

Justering av höjden:

- Stereomikroskopet är monterat på en stativstång. Som nämnts ovan gör detta det möjligt att se stora (och höga) föremål under det. Tänk på att stereomikroskopet blir instabilt om det optiska huvudet vrids bort från huvudstativet. Det är viktigt att stereomikroskopet fästs på ett bord om det används på ett sådant sätt.
- Friktionen i fokuseringsjusteringen kan ändras med den medföljande specialnyckeln om stereomikroskopet inte kan hålla fokus eftersom det faller ned. Den används också om fokuseringsratten är mycket trög att vrida. Nyckeln spets placeras i ett av de fyra hålen i axeln på insidan av en av fokuseringsrattarna. Det är då möjligt att dra åt eller lossa ringen som sitter runt axeln och därmed justera friktionen.

Belysning/laddning:

- Ljusemitterande dioder (LED) används som ljuskällor både upptill och nedtill i stereomikroskopet. Denna typ av belysning har mycket låg strömförbrukning och kan därför drivas med uppladdningsbara batterier.
- Stereomikroskopet laddas genom att transformatorn ansluts till både mikroskopet och elnätet. Strömbrytarna sätts i läge "0". Laddningstiden är ca 8-12 timmar.

**VIKTIGT**

Mikroskopet måste laddas i minst 12 timmar innan det används för första gången.

- Anslut transformatorn till både mikroskopet och elnätet, om mikroskopet ska användas med elnätet som strömkälla.
- Det är inte nödvändigt att använda transformatorn om mikroskopet används med batterier som strömkälla. Mikroskopet är således sladdlöst.
- Batterierna är vanliga uppladdningsbara batterier av typen NiMH- (AA 1,2V). De får inget laddningsminne och livslängden är därför längre.
- Om det är nödvändigt att byta ut batterierna, använd då följande procedur. Bottenplattan demonteras. Batteriluckan demonteras (sitter fast med en liten skruv). Därefter kan batterierna tas ut. **Det är mycket viktigt att samma typ av batterier (NiMH 1,2V) används.**

VARNING!

Batterierna får **ALDRIG** bytas ut mot vanliga batterier (alkaliska och liknande), eftersom de exploderar vid laddning!

- Batterierna har en kapacitet på ca 8-12 timmar innan de måste laddas upp.
- LED-lamporna har lång livslängd (10.000 timmar) och ska därför normalt inte behöva bytas ut under mikroskopets livslängd. Om de måste bytas ut bör det göras i verkstaden.

Tillbehör (ingår ej):

Okular 20x

Stereomikroskopets livslängd kan förbättras om det skyddas mot damm, fukt, höga temperaturer och stötar.