

EduBlue

BlueLine serie



1. Inleiding

Met uw aankoop van een EUROMEX EduBlue-serie stereomicroscop heeft u gekozen voor een kwaliteitsproduct. De EduBlue-serie stereomicroscopen zijn ontwikkeld voor gebruik op scholen en laboratoria. De stereomicroscop bestaat uit twee afzonderlijke microscopetubus die als een eenheid zijn gecombineerd om ze tegelijkertijd op het object te focussen. Elke buis heeft prisma's, achromatische objectieven en een paar groothoek oculairs om een groot, vlak gezichtsveld te verkrijgen. Beide ogen kijken onder een andere hoek naar het object om een diep stereoscopisch beeld te krijgen. Het onderhoudsvereiste is beperkt bij een fatsoenlijk gebruik van de stereomicroscop. Deze handleiding beschrijft de constructie van de stereomicroscop, het gebruik van de stereomicroscop en het onderhoud van de stereomicroscop. Lees deze handleiding zorgvuldig door voordat u dit product gebruikt om een correct en veilig gebruik te garanderen

- De inhoud van deze handleiding kan zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd
- Het uiterlijk van het daadwerkelijke product kan afwijken van de modellen die in deze handleiding worden beschreven
- Niet alle apparatuur die in deze handleiding wordt genoemd, hoeft deel uit te maken van de set die u hebt gekocht
- Alle optische onderdelen zijn anti-schimmel behandeld en antireflectiecoating voor maximale lichtdoorvoer

Inhoudsopgave

2. Algemene veiligheidsinstructies	3
2.1 Gevaren omtrent gebruik	3
2.2 Fotobiologische veiligheids-LED, belangrijke veiligheidsinstructies	3
2.3 Preventie van biologische en infectieuze gevaren	3
2.4 Desinfectie en decontaminatie:	4
2.5 Model met oplaadbare batterijen	5
2.6 Milieu, opslag en gebruik	5
3. Modellen	6
Objectieven	6
4. Componenten van de stereomicroscop	6
5. De EduBlue-stereomicroscop voorbereiden voor gebruik	7
6. Assemblage stappen	7
7. In gebruikname	8
7.1 Oculairs	8
7.2 De focusseringsspanning aanpassen	9
7.3 Aanpassing van de dubbele kleur-verlichting en helderheid	9
7.4 Focussering	9
7.5 Veiligheidsinrichting (op pilaarversies)	9
7.6 Revolver van modellen met dubbele vergroting	10
7.7 Revolver van modellen met drievoudige vergroting	10
7.8 Instelbare objecttafel (alleen bijEVO modellen)	10
8. Onderhoud en reiniging	10
8.1 Reinigen van de optiek	10
8.2 Onderhoud van het statief	10
8.3 De batterijen van de EduBlue vervangen	11
9. Digitale modellen en cameras	11
9.1 De camera inschakelen	12
9.2 Verbinding maken met het wifi-netwerk van de camera	12
9.3 Verbinding maken met wifi met Windows 10/11	12
9.5 De camera's aansluiten	13
9.6 Configureer het wifi-netwerk en wachtwoord van de wifi-STA-modus van de camera.	14

2. Algemene veiligheidsinstructies

Beoogd gebruik - als niet-medisch hulpmiddel

Deze microscoop is bedoeld voor algemene observatie van cellen en weefsels. De microscoop is bedoeld om te worden gebruikt met doorvallend/opvallend licht en met het preparaat op een objectglaasje bevestigd

2.1 Gevaren omtrent gebruik

- Onjuist gebruik kan leiden tot letsel, defecten of schade aan eigendommen. Er moet voor worden gezorgd dat de bediener elke gebruiker op de hoogte stelt van bestaande gevaren
- Gevaar voor elektrocutie. Koppel de stroom naar het volledige verlichtingssysteem los voordat u een onderdeel installeert, toevoegt of wijzigt
- Niet gebruiken in corrosieve of explosieve omgevingen
- Vermijd directe blootstelling van de ogen aan de gecollimeerde lichtbundel of direct licht van de lichtgeleiders of vezels
- Om gevaar voor kinderen te voorkomen, dient u alle onderdelen tesamen met de originele verpakking op een veilige plaats te bewaren

2.2 Fotobiologische veiligheids-LED, belangrijke veiligheidsinstructies

- Vermijd directe blootstelling van de ogen aan een LED-lichtbron terwijl deze ingeschakeld is
- Verlaag de intensiteit van de LED-verlichting tot een laag niveau voordat u in de oculairs van de microscoop kijkt
- Voordat u in de oculairs van de microscoop kijkt, verlaagt u de intensiteit van de LED-verlichting tot een laag niveau
- Vermijd blootstelling aan hoge intensiteit en langdurige blootstelling aan LED-licht, omdat dit acute schade aan het netvlies van het oog kan veroorzaken

2.3 Preventie van biologische en infectieuze gevaren

Infectieuze, bacteriële of virale biologisch gevaarlijke stoffen die worden waargenomen, kunnen een risico vormen voor de gezondheid van mensen en andere levende organismen. Speciale voorzorgsmaatregelen moeten worden genomen tijdens in vitro medische procedures:

- **Biologische gevaren:** houd een logboek bij van alle biologische stoffen of pathogene micro-organismen die met de microscoop zijn geobserveerd en laat het aan iedereen zien voordat ze de microscoop gebruiken of voordat ze wat onderhoudswerkzaamheden aan de microscoop doen! Stoffen kunnen bacterieel, sporen, omhulde of niet omhulde virusdeeltjes, schimmels of protozoa zijn
- **Besmettingsgevaar:**
 - Een monster, dat goed is afgesloten met een dekglasje, komt nooit in direct contact met de microscoponderdelen. In dat geval ligt het voorkomen van besmetting in het hanteren van de objectglasjes, zolang de objectglasjes voor gebruik worden ontsmet en normaal worden behandeld en niet worden beschadigd, is er nagenoeg geen kans op besmetting
 - Een monster dat zonder dekglasje op een objectglasje wordt gemonteerd, kan in contact komen met onderdelen van de microscoop en een gevaar vormen voor mens en/of milieu. Controleer daarom de microscoop en accessoires op mogelijke verontreinigingen. Reinig de microscopoppervlakken en zijn componenten zo grondig mogelijk en als u een mogelijke vervuiling vaststelt, informeer dan de lokale verantwoordelijke persoon in uw organisatie
 - Gebruikers van een microscoop kunnen besmet worden door andere activiteiten en kunnen met onderdelen van de microscoop een kruisbesmetting veroorzaken. Controleer daarom de microscoop en accessoires op mogelijke verontreinigingen. Reinig de microscopoppervlakken en zijn componenten zo grondig mogelijk en als u een mogelijke vervuiling vaststelt, informeer dan de lokale verantwoordelijke persoon in uw organisatie. Het wordt aanbevolen om steriele handschoenen te dragen bij het voorbereiden van de objectglasjes en het bedienen van de microscoop om besmetting door de gebruiker te verminderen
- **Infectiegevaar:** direct contact met de focusseerknoppen, tafelaanpassingsknoppen, tafel en oculairs/buisjes van de microscoop kan een potentiële bron zijn van bacteriële en/of virale infecties. Het risico kan worden beperkt door persoonlijke oogschelpen of -oculairs te gebruiken. U kunt ook persoonlijke beschermingsmiddelen gebruiken, zoals werkhandschoenen en/of veiligheidsbril, die vaak kan worden vervangen om het risico te minimaliseren

- **Gevaren van desinfecterende middelen:** controleer voor reiniging of desinfectie of de ruimte voldoende geventileerd is. Als dit niet het geval is, draag dan ademhalingsbescherming. Blootstelling aan chemicaliën en spuitbussen kan de ogen, de huid en de luchtwegen beschadigen. Dampen niet inademen. Niet eten, drinken of roken tijdens desinfectie. Gebruikte desinfecterende middelen moeten worden afgevoerd in overeenstemming met de lokale of nationale voorschriften voor gezondheid en veiligheid

2.4 Desinfectie en decontaminatie:

- De buitenkant van de behuizing en mechanische oppervlakken moeten worden schoongeveegd met een schone doek die is bevochtigd met een desinfecterend middel
- Zachte plastic onderdelen en rubberen oppervlakken kunnen worden gereinigd door voorzichtig af te vegen met een schone doek die is bevochtigd met een desinfecterend middel. Bij gebruik van alcohol kan verkleuring optreden
- De frontlens van de oculairs en objectieven zijn gevoelig voor chemicaliën. We raden aan om geen agressieve desinfectiemiddelen te gebruiken, maar lenspapier of een zachte, vezelvrije tissue gedrenkt in een reinigungsoplossing. Wattenstaafjes kunnen ook worden gebruikt. Wij raden u aan om persoonlijke oculairs zonder oogschelp te gebruiken om het risico te minimaliseren
- Dompel het oculair of objectief nooit onder in een desinfecterende vloeistof! Dit zal het onderdeel beschadigen
- Gebruik nooit schuurmiddelen of reinigingsmiddelen die de coatings van de optiek kunnen beschadigen en bekrassen
- Reinig en desinfecteer alle mogelijk besmette oppervlakken van de microscoop of besmette accessoires op de juiste manier voordat u ze opbergt voor toekomstig gebruik. Desinfectieprocedures moeten effectief en passend zijn
- Laat het desinfectiemiddel gedurende de vereiste inwerktijd op het oppervlak liggen, zoals gespecificeerd door de fabrikant. Als het desinfectiemiddel is verdampt voordat de volledige inwerktijd is verstreken, moet u het desinfectiemiddel opnieuw op het oppervlak aanbrengen
- Gebruik voor desinfectie tegen bacteriën een 70% waterige oplossing van isopropanol (isopropylalcohol) en breng deze minimaal 30 seconden aan. Tegen virussen raden we aan om te verwijzen naar specifieke (laboratoria) desinfectieproducten op alcohol- of niet-alcoholbasis

Voordat de microscoop voor reparatie of onderhoud via een Euromex dealer word geretourneerd, dient hiervoor een RMA (Return Authorization Form) en een decontaminatieverklaring te worden ingevuld! Dit document - verkrijgbaar voor elke wederverkoper bij Euromex - moet altijd samen met de microscoop worden verzonden

Referentiedocumenten:

Wereldgezondheidsorganisatie

<https://www.who.int/ihr/publications/biosafety-video-series/en/>

Robert Koch Instituut:

<https://link.springer.com/content/pdf/10.1007/s00103-013-1863-6.pdf>

US Centre for Disease Control and prevention

<https://www.cdc.gov/infectioncontrol/guidelines/disinfection/index.html>

Voorzichtig behandelen

Dit product is een optisch instrument van hoge kwaliteit. Zorgvuldige behandeling is vereist

Stel het niet bloot aan plotselinge schokken en stoten

Stoten, zelfs kleine, kunnen de precisie van het objectief beïnvloeden

Omgaan met de LED

Opmerking: Koppel altijd het netsnoer los van uw microscoop voordat u de LED-lamp en voedingseenheid aanraakt.

Laat het systeem ongeveer 35 minuten afkoelen om brandwonden te voorkomen

- Raak de LED nooit met blote handen aan
- Vuil of vingerafdrukken verkorten de levensduur en kunnen resulteren in een ongelijkmatige verlichting, waardoor de optische prestaties afnemen
- Gebruik alleen originele vervangende LED's van Euromex
- Gebruik van andere producten kan storingen veroorzaken en hierdoor vervalt de garantie

- Tijdens gebruik van de microscoop word de voeding heet; raak het nooit aan terwijl het in werking is en laat het systeem ongeveer 35 minuten afkoelen om brandwonden te voorkomen

Vuil op de lenzen

- Vuil op- of in de optische componenten, zoals oculairs, lenzen, enz., heeft een negatieve invloed op de beeldkwaliteit van uw systeem
- Probeer altijd te voorkomen dat uw microscoop vuil wordt door de stofkap te gebruiken, laat geen vingerafdrukken achter op de lenzen en reinig de buitenkant van de lens regelmatig
- Het reinigen van optische componenten is een delicate aangelegenheid. Lees de reinigingsinstructies verderop in deze handleiding

2.5 Model met oplaadbare batterijen

- Koppel altijd het netsnoer los van de microscoop voordat u de oplaadbare batterijen vervangt
- De oplaadbare batterijen mogen niet als normaal afval worden weggegooid, maar moeten worden ingeleverd bij speciale inzamellocaties, in overeenstemming met uw lokale of nationale voorschriften
- Explosiegevaar: wanneer u de oplaadbare batterijen verwijdert, gooi de batterijen niet in vuur of een andere warmtebron Vervang de oplaadbare batterijen niet door niet-oplaadbare batterijen
- Vermijd extreme omgeving omstandigheden en temperaturen die de oplaadbare batterijen kunnen beïnvloeden en die kunnen leiden tot brand, explosie of lekkage van gevaarlijke stoffen
- Als de oplaadbare batterijen hebben gelekt, vermijd dan contact met de huid, ogen en slijmvliesen met chemicaliën. Bij contact met de chemicaliën, spoel de getroffen gebieden onmiddellijk met zoet water en zoek medische hulp

2.6 Milieu, opslag en gebruik

- Dit product is een precisie-instrument en moet worden gebruikt in een geschikte omgeving voor een optimaal gebruik
- Installeer het product binnenshuis op een stabiele, trillingsvrije en vlakke ondergrond om te voorkomen dat dit product kan vallen en daardoor letsel kan toebrengen aan de operator
- Gebruik het product niet in direct zonlicht
- De omgevingstemperatuur moet tussen 5 en + 40 ° C zijn en de luchtvochtigheid is maximaal 80 % bij 31 graden, lineair afnemend tot 50 % bij 40 graden. Hoewel het systeem schimmelwerend is behandeld, kan het gebruik van dit product op een warme, vochtige locatie toch leiden tot schimmelvorming of condensatie op de lenzen, waardoor de prestaties afnemen of storingen worden veroorzaakt
- Draai de rechter- en linker focusknoppen nooit tegelijkertijd in tegengestelde richting en draai de grove focusknop nooit voorbij het verste punt, aangezien dit het product zal beschadigen
- Gebruik nooit overmatige kracht bij het draaien van de knoppen
- Zorg ervoor dat het microscoopstelsel zijn warmte kwijt kan (brandgevaar)
- Houd de microscoop ongeveer 15 cm vrij van muren en obstakels
- Zet de microscoop nooit aan als de stofkap op zijn plaats zit of als er voorwerpen op de microscoop zijn geplaatst
- Houd brandbare vloeistoffen, stoffen enz. uit de buurt

Koppel de stroom los

- Koppel uw microscoop altijd los van de stroom voordat u onderhoud, reiniging, montage of vervanging van leds uitvoert om elektrische schokken te voorkomen
- Voorkom contact met water en andere vloeistoffen
- Laat nooit water of andere vloeistoffen in contact komen met uw microscoop, dit kan kortsluiting veroorzaken, waardoor storing en schade aan uw systeem ontstaat

Verplaatsen en montage

- Deze microscoop is een relatief zwaar systeem, houd hier rekening mee bij het verplaatsen en installeren van het systeem
- Til de microscoop altijd door deze bij de transporthandgreep en de basis van de microscoop vast te houden
- De microscoop nooit optillen of verplaatsen aan de focus knoppen, tafel of aan de microscoop kop
- Wanneer nodig, verplaats de microscoop met twee personen in plaats van één

3. Modellen

De EduBlue-stereomicroscopen zijn standaard uitgerust met twee groothoek oculairs WF10x (O) en 2 of 3 achromatische objectieven gemonteerd in één draaiende revolver

Let op: Op www.euromex.com vindt u de laatste updates over EduBlue modellen en accessoires

Objectieven

De totale vergroting kan worden berekend door de vergroting van het oculair te vermenigvuldigen met de vergroting van het objectief. De vergrotingen worden weergegeven in de onderstaande tabel:

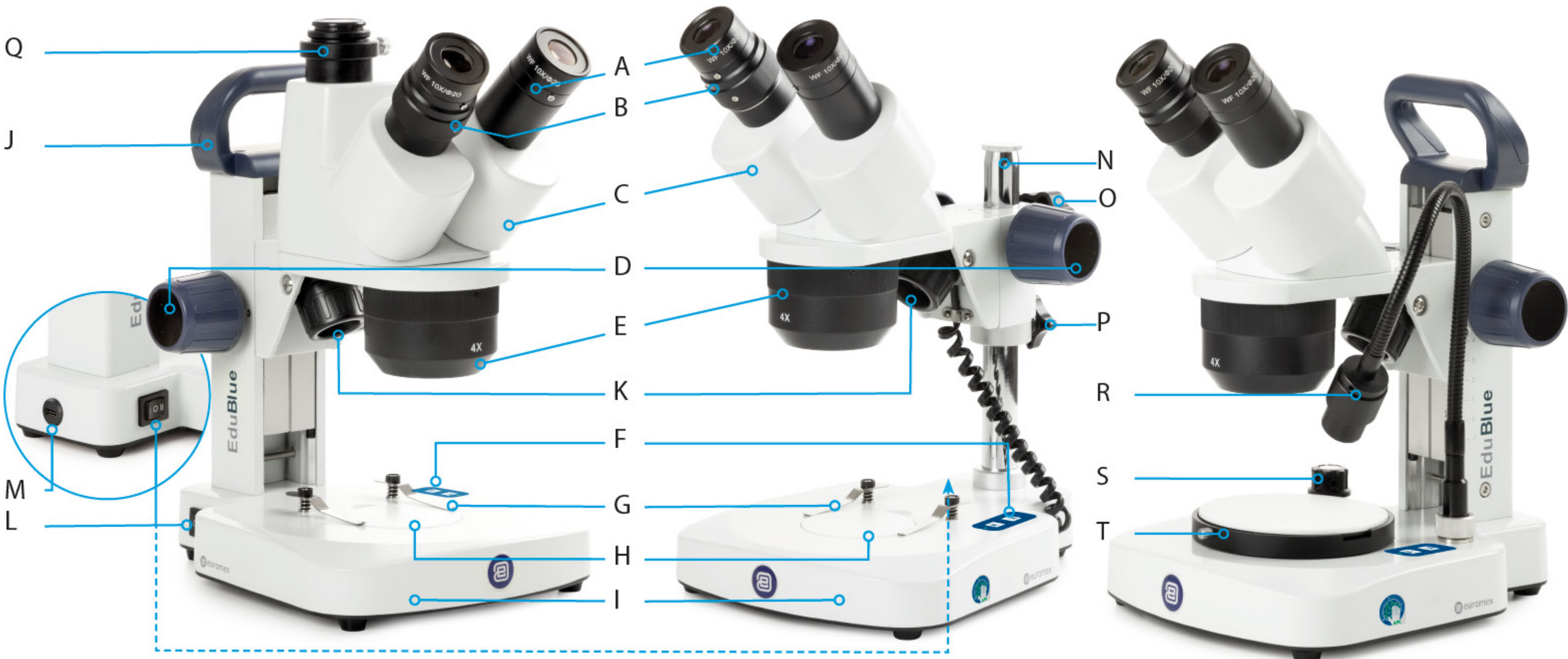
Oculair	Objectief	Vergroting
10x	1x	10x
10x	2x	20x
10x	3x	30x
10x	4x	40x

4. Componenten van de stereomicroscoop

De namen van de verschillende onderdelen staan hieronder opgesomd en zijn aangegeven in de onderstaande afbeelding:

A. Groothoek oculair	K. Opvallende verlichting
B. Dioptrie-aanpassing	L. Aan/uit schakelaar
C. Prismabehuizing	M. USB-C voedingsingang
D. Focusknop	N. Pilaar
E. Revolver (objectiefwisselaar)	O. Kophouder-fixatieschroef
F. Verlichtingsaanpassing	P. Veiligheidsschroef
G. Objectclip	Q. Fototubus
H. Objectplaat	R. Flexibele lichtarm*
I. Statief met ingebouwde verlichting	S. Instelling verlichting flexibele arm*
J. Ergonomische grip	T. Instelbare objecttafel*

* alleen EVO modellen



5. De EduBlue-stereomicroscoop voorbereiden voor gebruik

Haal de items voorzichtig uit de verpakking en plaats ze op een vlakke, stevige ondergrond. Stel de microscoop niet bloot aan direct zonlicht, hoge temperaturen, vocht, stof of acute trillingen. Zorg ervoor dat de tafel of het oppervlak zowel vlak als horizontaal is

Gebruik bij het verplaatsen van de stereomicroscoop de linkerhand om de transporthandgreep vast te houden en de onderkant van de stereomicroscoop met de rechterhand



Houd de stereomicroscoop aan de bovenkant van de pilaar of handgreep vast wanneer deze moet worden bewogen. Als u de stereomicroscoop bij de focusknop vasthoudt, raakt het instrument beschadigd.

Waarschuwing!

Als bacteriële oplossingen of water over de statiefplaat, het objectief of de kop spatten, trek dan onmiddellijk het netsnoer uit het stopcontact en droog de stereomicroscoop af.



6. Assemblage stappen

Euromex Microscopes BV probeert altijd het aantal montagestappen voor hun klanten zo laag mogelijk te houden, maar in sommige gevallen zijn er enkele stappen te ondernemen. De onderstaande stappen zijn vaak niet nodig, maar worden voor uw gemak beschreven.

Montage van de oculairs

De microscopen zijn voorzien van WF10x oculairs (A) die zijn vergrendeld met een schroef. Als er alternatieve oculairs in de microscoop moeten worden geïnstalleerd; ontgrendel eerst de schroef voordat u het oculair verwijdt. Dit om schade aan de buis (buizen) te voorkomen.



De oculairs

Om de oculairs te vergrendelen, zoekt u de schroef zoals aangegeven in afbeelding (A). Houd er rekening mee dat de locatie van model tot model enigszins kan afwijken.

De oogschelpen

Elk oculair heeft een rubberen oogschelp. Dit voorkomt schade aan de lens en strooilicht. De oogschelp kan eenvoudig over het oculair worden geschoven.

De USB-C adapter aansluiten

De EduBlue-serie ondersteunt een breed scala aan bedrijfsspanningen: van 100 tot 240 V. Gebruik a.u.b. een geaarde stroomaansluiting.

- Zorg ervoor dat de stroomschakelaar uit staat ("o") voordat u verbinding maakt.
- Steek de plug van het USB snoer in de USB-C ingang achterop de EduBlu (M) en zorg ervoor dat het goed aansluit.
- Steek de andere kant van het USB snoer in de adapter en zorg ervoor dat het goed aansluit.
- Met de schakelaar (L) kunt u kiezen tussen wit of halogeen gekleurd LED licht.

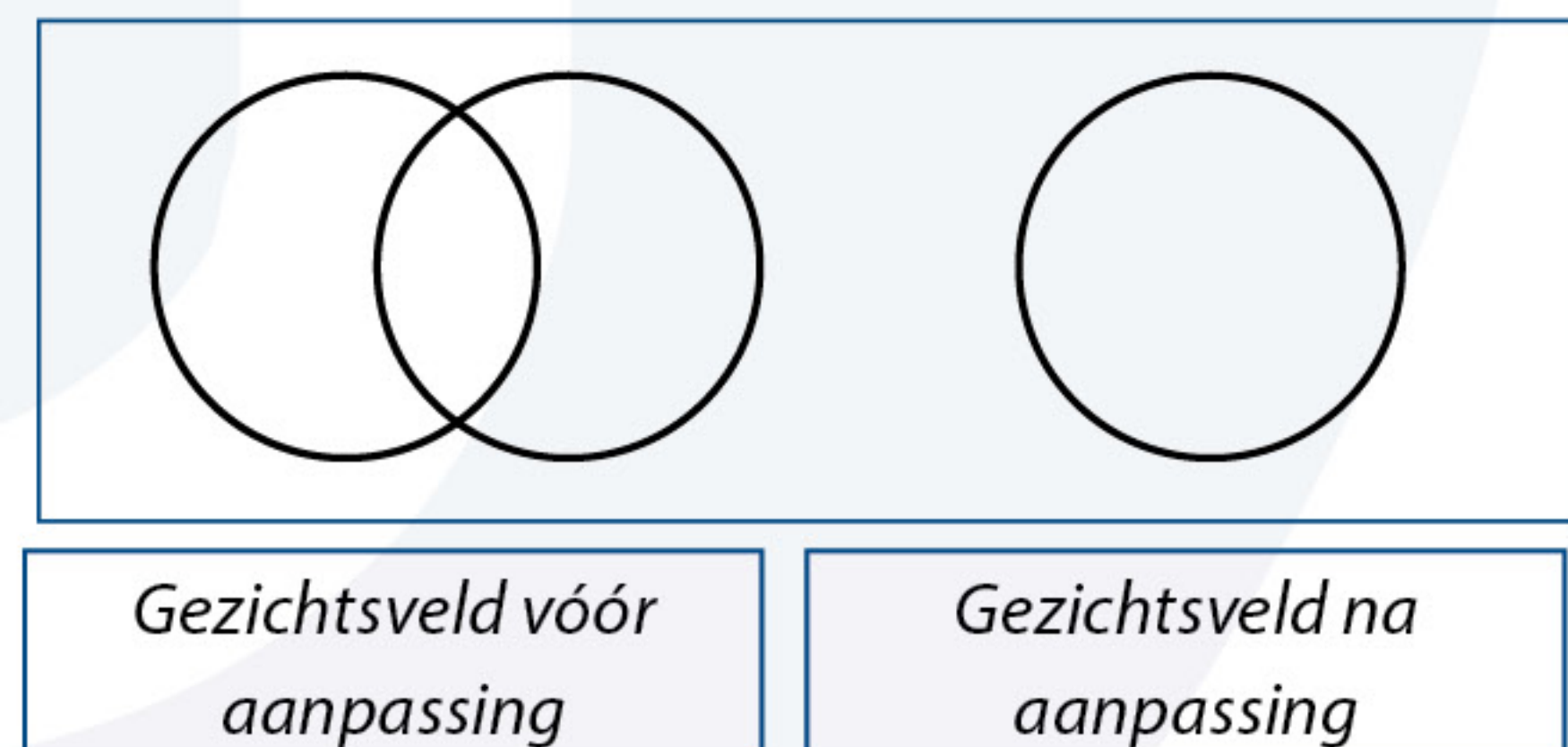
Buig of draai het netsnoer niet, deze zal worden beschadigd! Gebruik het netsnoer dat wordt geleverd door Euromex. Als het zoekgeraakt of beschadigd is, kies er dan een met dezelfde specificaties.

7. In gebruikname

Steek de stekker van de voedingsadapter in het stopcontact, schakel de verlichting in met de aan/uit-schakelaar (L, p. 6) en plaats de oogschelpen op de oculairs. Leg een monster op de objectplaat, ga comfortabel achter de stereomicroscop zitten en neem een ontspannen houding aan terwijl u door de oculairs kijkt (A, p. 6)

7.1 Oculairs

Om een egaal "samengesteld" beeld te krijgen, raden we u aan de onderstaande stappen te doorlopen



1. De pupilafstand

De juiste pupilafstand wordt bereikt wanneer een rond beeld in het gezichtsveld wordt gezien (zie onderstaande afbeelding). Deze afstand kan worden ingesteld door de tubussen naar elkaar toe te trekken of door ze van elkaar af te trekken. Deze afstand is voor elke waarnemer anders en moet dus afzonderlijk worden ingesteld. Wanneer meer gebruikers met de stereomicroscop werken, is het raadzaam om uw oogafstand te onthouden voor een snelle installatie tijdens nieuwe microscopiesessies

2. Het juiste oogpunt

Het oogpunt is de afstand van het oculair tot de pupil van de gebruiker. Om het juiste oogpunt te verkrijgen, beweegt u de ogen naar de oculairs totdat een scherp beeld wordt bereikt in een volledig gezichtsveld

3. De dioptrie aanpassen

Om de juiste dioptrie-instelling te verkrijgen, dient men de onderstaande stappen te doorlopen

- Draai naar de hoogste vergroting
- Draai aan de dioptrie-instelling van de linker oculairbuis totdat de schaal dezelfde aflezing weergeeft als op de indicator
- Sluit het rechteroog en stel de linker buis scherp door middel van de grove instelknoppen
- Sluit het linkeroog en stel de rechter buis scherp met de dioptrie instelling

Deze procedure moet door elke individuele gebruiker worden gevolgd. Wanneer meer gebruikers aan dezelfde stereomicroscop werken, is het raadzaam om uw eigen dioptrie-instelling te onthouden voor een snelle installatie tijdens nieuwe microscopiesessies

7.2 De focusseringsspanning aanpassen

Als het systeem door zijn eigen gewicht zakt, moet de spanning van de focusknop (D, p. 6) worden aangepast. Dit wordt gedaan door de twee focusknoppen in tegengestelde richting (met de klok mee of tegen de klok in) te draaien (zie afbeelding rechts)

7.3 Aanpassing van de dubbele kleur-verlichting en helderheid

- Alle modellen hebben een doorvallende (diascopische) en een opvallende LED-verlichting
- Met de tiptoetsen (F) kunnen beide verlichtingen worden in- en uitgeschakeld en kan de intensiteit worden aangepast
- De tiptoets het dichtst bij wordt gebruikt om de onderste verlichting in te stellen, de knop het verst weg wordt gebruikt om de bovenste verlichting in te stellen
- De aan/uit/aan-schakelaar (L) kan worden gebruikt om te schakelen tussen wit en halogeen gekleurd licht (naar wens en behoefte) en om het instrument uit te schakelen



De verlichting heeft de volgende specificaties:

DualLED:

1W LED

External power supply:

Primary AC 100 - 240 Volt 50/60Hz

7.4 Focussering

Met de scherpstelknoppen (D) kan het object scherp worden scherpgesteld. De werkafstand (afstand tussen voorkant objectieven tot bovenkant object) is ongeveer 60 mm

7.5 Veiligheidsinrichting (op pilaarversies)

De kophouder fixatiesschroef (N, p. 6) vergrendelt de kophouder op zijn plaats. Bij het losdraaien van de fixatiesschroef kan men de houder in hoogte verstellen afhankelijk van het volume/hogte van het object. Na het afstellen moet de fixatieschroef weer worden vastgedraaid en de veiligheidsvoorziening (O, p. 6) worden verplaatst en vastgezet om te voorkomen dat de kophouder onverwachts kan vallen



7.6 Revolver van modellen met dubbele vergroting

De modellen met twee vergrotingen zijn uitgerust met twee paar achromatische objectieven die in één revolver zijn gemonteerd (objectiefwisselaar). Door aan deze revolver te draaien wordt een andere vergroting ingesteld. Draai het neusstuk totdat het duidelijk op zijn plaats “klikt”

7.7 Revolver van modellen met drievoudige vergroting

De modellen met drie vergrotingen zijn uitgerust met drie paar achromatische objectieven die in één revolver (objectiefwisselaar) zijn gemonteerd. Door aan deze revolver te draaien wordt een andere vergroting ingesteld, nogmaals draaien selecteert de volgende vergroting. Draai het neusstuk totdat het duidelijk op zijn plaats “klikt”

7.8 Instelbare objecttafel (alleen bij EVO modellen)

De ingebouwde instelbare objecttafel kan eenvoudig in elke richting worden bewogen



8. Onderhoud en reiniging

Plaats na gebruik altijd de stofhoes over uw EduBlue stereomicroscop. Houd het oculair altijd op de stereomicroscop gemonteerd om te voorkomen dat er stof in het instrument komt

8.1 Reinigen van de optiek

Als de oculairlens vuil is, kunt u deze schoonmaken door een stuk lenspapier over het oppervlak te vegen (cirkelvormige bewegingen). Als dit niet helpt, doe dan een druppel alcohol op het lenspapier en veeg het af. Breng nooit isopropanol of alcohol rechtstreeks op de lens aan! Houd er rekening mee dat Euromex een speciale microscopreinigingskit aanbiedt: PB.5275

Het is niet nodig - en niet aanbevolen - om de lensoppervlakken aan de binnenkant van de objectieven te reinigen. Soms kan stof worden verwijderd met lucht onder hoge druk. Er zal nooit stof in de objectieven komen als de objectieven niet uit de revolver worden verwijderd



Waarschuwing

Reinigingsdoekjes met kunststofvezels kunnen de coating van de lenzen beschadigen!

8.2 Onderhoud van het statief

Stof kan worden verwijderd met een borstel. Als de standaard of de basisplaat erg vuil is, kunt u het oppervlak reinigen met een niet-agressief schoonmaakproduct

8.3 De batterijen van de EduBlue vervangen

Bij het eerste gebruik moeten de batterijen worden opgeladen. Sluit de kabel van de oplader aan op de ingang aan de achterkant van de stereomicroscopbasis en sluit de oplader aan op het lichtnet. De eerste keer opladen duurt ongeveer 20 uur om de volledige capaciteit te bereiken



Waarschuwing:

Haal altijd de voedingskabel uit het stopcontact!

- Verwijder het deksel van het batterijvak van de bodemplaat (zie afbeelding op de volgende pagina)
- Vervang de drie batterijen (type AA) in de juiste volgorde en plaats het batterijklepje terug



9. Digitale modellen en cameras

Digitale modellen zijn uitgerust met een ingebouwde digitale camera. Sluit de meegeleverde USB-kabel aan op de camera en volg de speciale softwarehandleiding voor gebruik. De LED die bovenop de camera is geplaatst (A) zal gaan knipperen wanneer deze in de software wordt geactiveerd



Digitale camera's kunnen worden gebruikt in combinatie met een standaard binoculaire microscoop. Verwijder eenvoudig het oculair (losschroeven) en plaats de camera-adapterring in de oculairbuis. Plaats vervolgens de camera met gemonteerde c-mount adapter in de oculairbuis. Stel het digitale beeld scherp met de grove bedieningselementen van de stereomicroscoop



Volg de handleiding die bij de camera wordt geleverd voor camerabediening



EduBlue met camera die het originele oculair vervangt:

De EduBlue trinoculaire kop. Om de hoogte van de camera in

9.1 De camera inschakelen

De camera van de EduBlue kan op 3 manieren worden gebruikt:

- USB-2-modus (1)
 - WiFi-modus (1)
 - Ethernet/LAN-modus (2)
1. Als u de camera met de micro-USB-kabel op een pc aansluit, wordt de camera in de USB-2-modus (pc) (1) gezet
 2. Als u de camera met de micro-USB-kabel (1) aansluit op de 5V-voeding, wordt de camera in de WiFi-modus gezet. Druk op 3 (AP-modus) om verbinding te maken
 3. Als u de camera via de ethernetkabel aansluit, werkt de camera via het netwerk

Let op: de camera kan niet op verschillende manieren tegelijkertijd werken.

Na het inschakelen van de stroom gaat een blauw lampje branden (A)

Als de camera in de WiFi-modus werkt, gaat een groen lampje branden (B)



In USB-2-modus:

- Installeer de ImageFocus Alpha-software op uw pc
- Sluit de micro-USB-kabel aan op de computer. Wacht tot de camera is opgestart
- Start de ImageFocus Alpha-software. De camera wordt automatisch herkend door de software
- Selecteer in de ImageFocus Alpha-software de naam van de betreffende camera door op de cameranaam in de cameralijst te klikken. Raadpleeg voor het gebruik van de software de speciale ImageFocus Alpha-handleiding

In WiFi-modus:

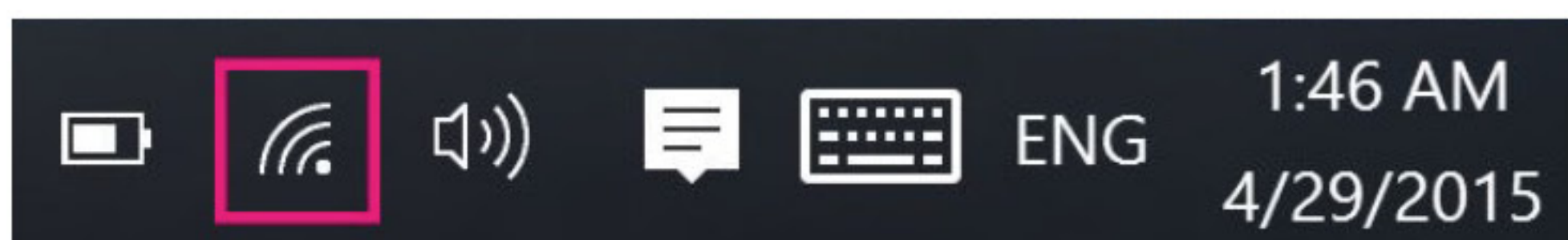
- Installeer de ImageFocus Alpha-software op uw pc of installeer de ImageFocus Alpha-app op het mobiele apparaat
- Sluit de micro-USB-kabel aan op de 5V-voedingsadapter
- Verbind de pc of het mobiele apparaat met het WiFi-netwerk van de camera (zie instructies op de volgende pagina's)
- Start de ImageFocus Alpha-software of ImageFocus Alpha-app. Actieve WiFi-camera's worden automatisch herkend. De aangesloten camera('s) worden weergegeven in de cameralijst van de camerabalk van de ImageFocus Alpha-pc-software. Op mobiele apparaten worden aangesloten camera's weergegeven op de pagina met cameraminiaturen van de ImageFocus Alpha-app
- Klik op de betreffende camera om de stream te starten

9.2 Verbinding maken met het WiFi-netwerk van de camera

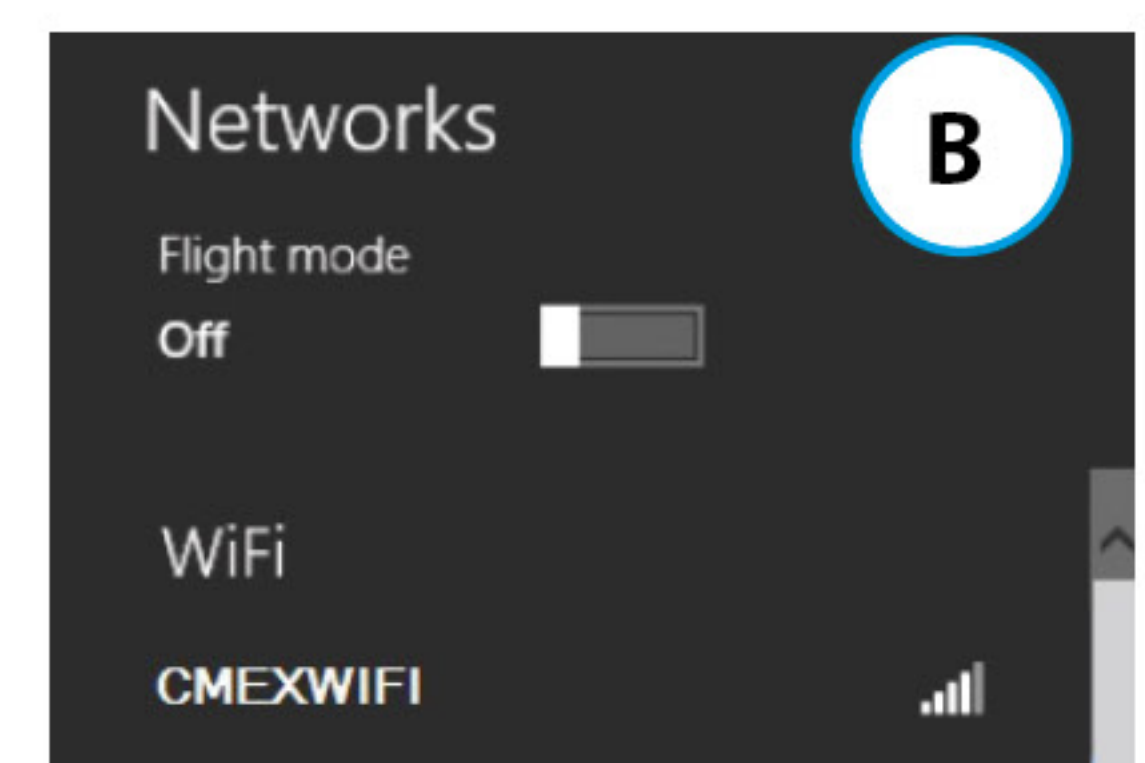
De eerste stap die op elk apparaat moet worden uitgevoerd, is verbinding maken met het eigen netwerk van de WiFi-camera. Dit betekent dat u de verbinding met uw standaard WiFi-netwerk moet verbreken. De instructies hiervoor worden hieronder weergegeven. Raadpleeg na verbinding met het WiFi-netwerk van de camera de speciale ImageFocus alpha-handleiding voor gebruik met pc en de speciale handleidingen voor de apps. De iOS-app kan worden gedownload in de App Store. Voor Android is een download beschikbaar in de downloadsectie van www.euromex.com

9.3 Verbinding maken met WiFi met Windows 10/11

1. Klik op uw bureaublad op het netwerkpictogram in de rechterbenedenhoek van uw scherm (A). Hierdoor wordt een lijst met beschikbare verbindingen weergegeven (B)



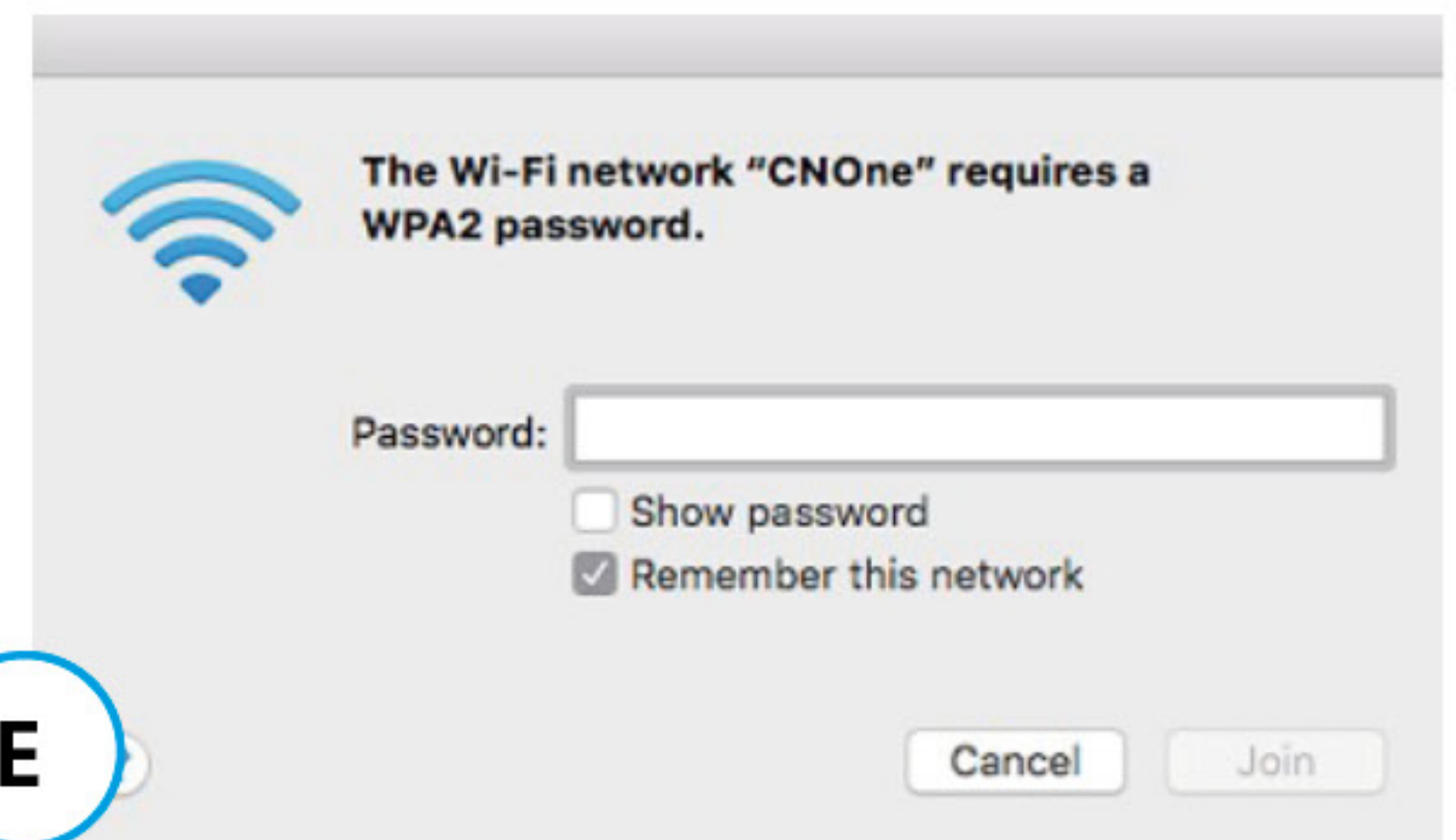
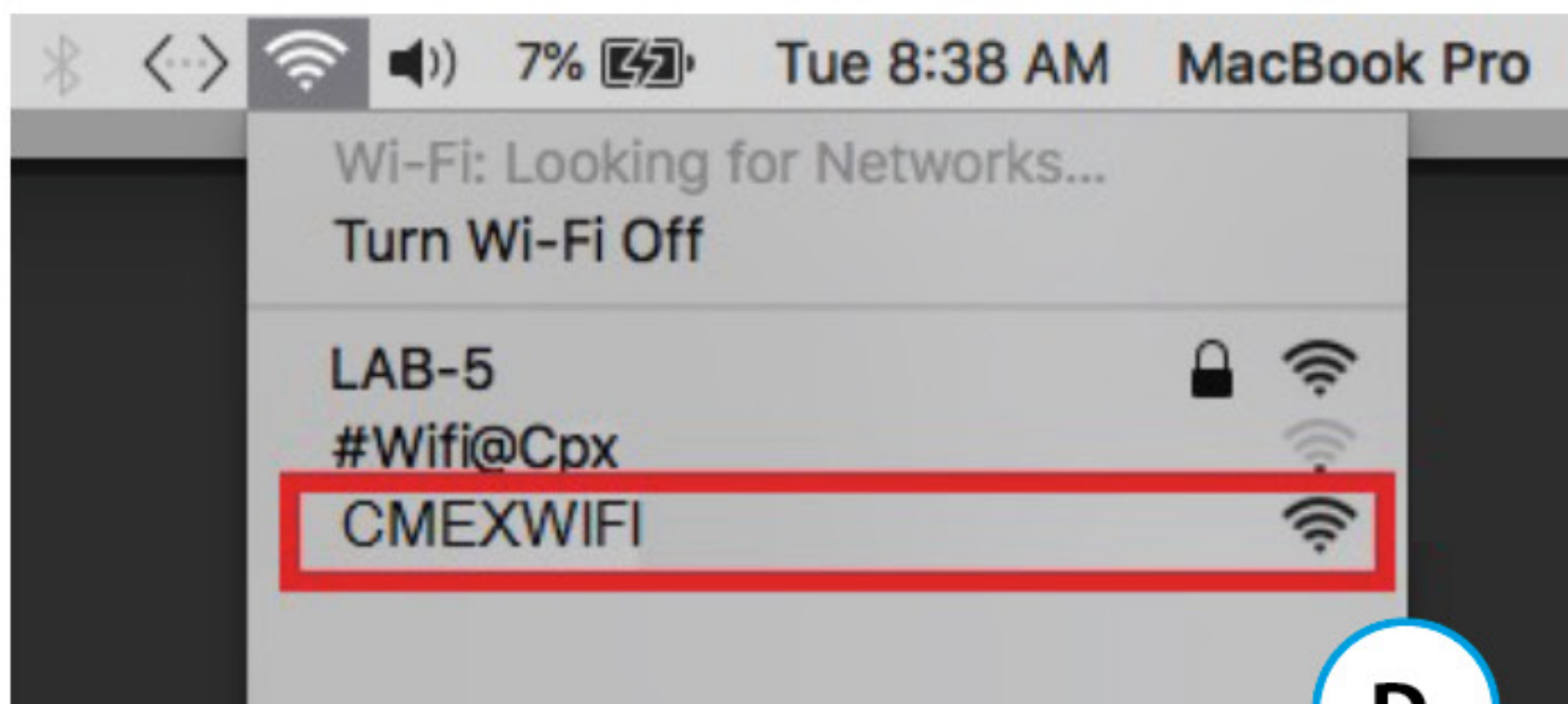
2. Zoek de naam (SSID) van het CMEX WiFi-netwerk en klik erop (B)
3. Zorg ervoor dat 'Automatisch verbinden' is aangevinkt en klik vervolgens op 'Verbinden'
4. Voer uw WiFi-wachtwoord in. Het standaardwachtwoord is: 12345678 (C)
5. Klik op OK om te voltooien. Uw computer zou uw wachtwoord vanaf nu moeten onthouden



9.4 Verbinding maken met WiFi met MAC OS

Verbinding maken via het AirPort®/WiFi-menu

1. Klik op het bureaublad op het AirPort/WiFi-pictogram -  - en selecteer vervolgens de CMEX WiFi-naam (SSID) waarmee u verbinding wilt maken (D)
2. Voer indien nodig het CMEX WiFi-wachtwoord in en klik vervolgens op 'Verbinden'. Het standaardwachtwoord is: 12345678 (E)



9.5 De camera's aansluiten

De camera van de EduBlue kan worden aangesloten op een router voor netwerktoepassingen. Dit kan via een LAN-kabel of WiFi (in STA-modus)

9.5.1 Verbinding maken met de LAN-poort van de camera



Meerdere camera's via de LAN-poort op de router aansluiten voor de netwerktoepassing

In LAN-modus maakt de camera via een ethernetkabel verbinding met de router

- Installeer de ImageFocusAlpha-software op uw pc
- U kunt ook de gratis ImageFocusAlpha-app op uw mobiele apparaat installeren
- Sluit het ene uiteinde van de micro-USB-kabel aan op de USB-poort van de EduBlue en het andere uiteinde op een 5V/1A-voedingsadapter
- Sluit de camera van de microscoop aan op de router met de LAN-methode: sluit de camera en de router aan met een ethernetkabel; als de verbinding is gelukt, gaat het netwerkindicatielampje uit en gaat het LAN-lampje branden
- Zorg ervoor dat uw pc of mobiele apparaat is verbonden met de router (via LAN of WiFi)
- Start de ImageFocusAlpha-software of ImageFocusAlpha-app en controleer de configuratie
- Meestal worden actieve WiFi-4-camera's (zoals op de EduBlue) automatisch herkend. De aangesloten camera's worden weergegeven in de groep Cameralijst van de camerabalk van ImageFocusAlpha op de pc
- Op mobiele apparaten worden de aangesloten camera's weergegeven in de pagina Camera Thumbnail van de ImageFocusAlpha-app. Klik op de betreffende camera om de stream te starten

9.5.2 Verbinding maken met het WiFi-netwerk van de camera in STA-modus

Meerdere camera's aansluiten op de router via de LAN-poort/WiFi STA-modus voor de netwerktoepassing

In LAN/WiFi STA-modus maakt de camera verbinding met de router via een ethernetkabel of met WiFi STA-modus

- Installeer de ImageFocusAlpha-software op uw pc. U kunt ook de gratis ImageFocusAlpha-app op uw mobiele apparaat installeren
- Sluit het ene uiteinde van de micro-USB-kabel aan op de USB-poort van de camera en het andere uiteinde op een 5V/1A-voedingsadapter
- Verbind de camera met de router in de WiFi STA-modus: druk op de AP/STA-schakelaar, de netwerkindicator-LED wordt blauw, wat betekent dat de camera in de WiFi STA-modus staat en verbinding heeft gemaakt met de router (zie paragraaf 9.6 voor informatie over het instellen van de naam en het wachtwoord van de router in de camera)
- Verbind de pc of het mobiele apparaat met de router (via LAN of WiFi). Start de ImageFocusAlpha-software of ImageFocusAlpha-app en controleer de configuratie. Gewoonlijk worden actieve WiFi-4-camera's (zoals op de EduBlue) automatisch herkend. De aangesloten camera's worden weergegeven in de **groep Cameralijst** van de camerabalk van ImageFocusAlpha op de pc. Op mobiele apparaten worden aangesloten camera's weergegeven op de pagina Cameraminiaturen van de ImageFocusAlpha-app. Klik op de betreffende camera om de stream te starten



Opmerking over gegevensbeveiliging

De gegevensoverdracht van de camera van de EduBlue in LAN of WiFi is niet versleuteld. Iedereen die is verbonden met het netwerk en de ImageFocusAlpha-software of ImageFocusAlpha-app heeft geïnstalleerd, kan het livebeeld van alle actieve WiFi-4-camera's zien

Over de routers/switches

Het wordt aanbevolen om routers/switches te kiezen die het 802.11ac 5G-segment ondersteunen voor een betere draadloze verbindingsservaring

9.6 Configureer het WiFi-netwerk en wachtwoord van de WiFi-STA-modus van de camera.

De gedetailleerde stappen zijn als volgt:

- Stel de camera in op AP-modus, gebruik een iOS- of Android-apparaat om verbinding te maken met de AP-hotspot van de camera (1)
- Start de ImageFocusAlpha-app op een iOS- of Android-apparaat en druk op de configuratieknop in de thumbnail van de camera om de interface voor het selecteren van het WiFi-netwerk (CMEXWiFi) te openen
- Selecteer het netwerk waarmee u verbinding wilt maken en voer het wachtwoord in. Druk op OK om het instellen van het netwerk en het wachtwoord te voltooien
- Als het gewenste WiFi-netwerk niet in de pop-upinterface staat, drukt u onderaan op het item 'WiFi toevoegen' en voert u de naam en het wachtwoord van het WiFi-netwerk handmatig in (het huidige WiFi-netwerk is CMEXWiFi en het wachtwoord is 12345678) (2)
- Druk na voltooiing op de knop om over te schakelen naar de STA-modus. De WiFi van de camera wordt in de STA-modus verbonden met de aangewezen router voor gebruik en het netwerk-LED-lampje van de camera wordt blauw (3)



Euromex Microscopen BV

Typograaf 8 • 6921 VB Duiven • The Netherlands • T +31 (0) 26 323 22 11 • www.euromex.com

