



Microscopes
pour
les Sciences
de la Vie



Pendant la conception de l'Oxion, les différentes applications des Sciences de la Vie ainsi que des critères de durabilité ont été pris en compte. Ceci a résulté en un microscope moderne, robuste et de haute technologie doté d'excellents composants optiques et mécaniques. Une attention particulière concernant les méthodes de production a également permis un excellent rapport performance/prix

Systeme optique achromatique corrigé à l'infini

Un concept unique permet aux tubes du microscope d'être positionner aussi bien dans une position haute que dans une position basse, ajoutant ainsi environ 40 mm au réglage en hauteur des oculaires. Les deux tubes du type Siedentopf sont équipés d'oculaires HWF 10x avec champs de vision de 22 mm et de réglages de dioptrie. La distance oculaire est de 50 à 75 mm.

Les oculaires peuvent être sécurisés. Les têtes binoculaires et trinoculaires sont dotées d'un angle d'inclinaison ergonomique de 30°.



Différentes configurations rendent le microscope Oxion particulièrement adapté aux applications des Sciences de la Vie des laboratoires privés ou universitaires mais également pour des applications médicales et vétérinaires. En plus du contraste à fond clair et à fond noir, un contraste de phase est disponible. Outre la simple polarisation, un éclairage pour fluorescence est prévu.

Un microscope avec des détails bien conçus



La conception assistée par ordinateur donne à l'Oxion une grande stabilité et durabilité de vie. Il en résulte un microscope ergonomique à usage multiples. Une fente juste en-dessous de la tête du microscope permet l'insertion d'une lame munie d'un filtre polarisant. Une poignée située à l'arrière du microscope permet le transport de ce dernier en toute sécurité.

Une table large de 150 x 140 mm montée d'une platine de translation de 76 x 50 mm ainsi que d'une tourelle renversée à 5 objectifs facilite grandement les tâches complexes de laboratoires. Des réglages judicieusement placés minimalisent la fatigue durant les sessions de microscopie. La forme du statif a été spécialement étudiée afin de satisfaire les normes d'aujourd'hui. Le condenseur d'Abbe, réglable en hauteur et avec une ouverture numérique de 1.25, accepte l'insertion de lames pour des solutions simples et économiques de contraste de phase et de fond noir.

La platine de l'Oxion peut être équipée avec des éléments chauffants et avec une régulation PID de la température jusqu'à 50° Celsius. Des températures plus élevées sont également configurables sur demande.

Un éclairage à LED de 3 Watt avec intensité réglable offre à l'utilisateur une lumière agréable d'une température de couleur constante. L'éclairage Köhler permet aux optiques de l'Oxion de générer des images super contrastées de très hautes résolutions. Mise à part d'une faible consommation d'énergie, l'éclairage à LED ne produit pas de réchauffement de la préparation. La durée de vie d'un éclairage à LED est largement supérieure à un éclairage à l'halogène.

Une source de lumière à vapeur de mercure de 100 Watt émet un large spectre d'ondes lumières compatible avec différents fluorochromes. L'éclairage de fluorescence coaxial de l'Oxion accepte jusqu'à 4 cubes dotés d'un miroir semi-réfléchissant et de filtres d'excitation et d'émission appropriés.



Différentes méthodes de contraste de lumière pour un vaste champ d'applications

Contraste à fond clair

L'éclairage à LED pour le contraste à fond clair couvre beaucoup d'applications. En plus des objectifs standard Plan 4x, 10x, 20x, S40x, S60x, S100x à huile immersion, l'Oxion peut être doté avec les nouveaux objectifs Plan Semi-Apochromatique à haut contraste. Les corrections des aberrations optiques apportées par ces objectifs améliorent considérablement le pouvoir séparateur du microscope. Tous les objectifs sont dotés d'un traitement antireflet multicouche et fongicide.

Contraste de phase

La méthode du contraste de phase rend l'observation de cellules vivantes très pauvre en contraste possible. Deux dispositifs de contraste de phase sont offerts pour tout les objectifs de phase de l'Oxion.

Un premier dispositif économique utilise deux lames. Une première lame est équipée d'anneaux de phase pour les objectifs 10x et S40x et la seconde pour les objectifs 20x et S100x à huile d'immersion. Les lames s'insèrent aisément dans le condenseur d'origine de l'Oxion.

Le deuxième dispositif utilise un des deux condenseurs à disque Zernike. Le premier condenseur à disque permet le contraste à fond clair et le contraste de phase pour les objectifs 10x, 20x, S40x et le S100x à huile d'immersion. Le second permet lui, le contraste à fond clair, le contraste de phase pour objectifs 10x, S40x, S100x à huile d'immersion ainsi que le contraste à fond noir pour grossissements jusqu'à 400x. Les deux condenseurs à disque Zernike sont livrés avec un télescope pour l'ajustement des anneaux de phase.

Fluorescence

Aujourd'hui, la microscopie à fluorescence permet une identification plus rapide et plus précise des maladies infectieuses et l'observation des interactions moléculaires complexes dans des cellules vivantes. Les objectifs Fluarex Semi-Apochromatique 4x, 10x, 20x, S40x et S100x à huile d'immersion à haut contraste et les oculaires de 22 mm offrent la résolution et le champ de vision nécessaires pour la détection rapide des pathogènes minuscules recherchés. La lampe à vapeur de mercure de 100 Watt de l'éclairage à fluorescence combiné avec des filtres de fluorescences performants produisent des images avec un rapport signal-bruit inégalé.



Condenseur à disque Zernike avec objectifs Plan Phase Achromatiques

Des microscopes avancés pour les Sciences de la Vie ...

Configurations

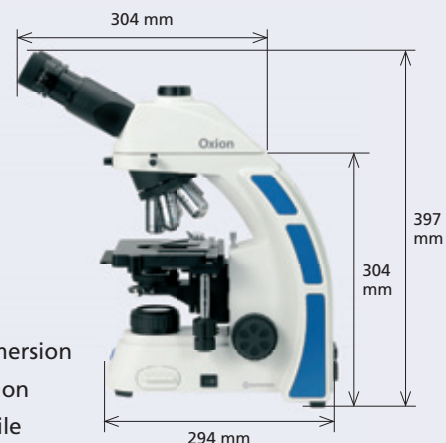
Modèle	Tête	Objectifs corrigés à l'infini
OX.3020	Bino	Plan Achromatique 4x, 10x, S40x
OX.3025	Trino	Plan Achromatique 4x, 10x, S40x
OX.3030	Bino	Plan Achromatique 4x, 10x, S40x, S100x à huile d'immersion
OX.3035	Trino	Plan Achromatique 4x, 10x, S40x, S100x à huile d'immersion
OX.3040	Bino	Plan Phase Achromatique 10x, 20x, S40x, S100x à huile d'immersion
OX.3045	Trino	Plan Phase Achromatique 10x, 20x, S40x, S100x à huile d'immersion
OX.3042	Bino	Plan Phase Achromatique 10x, S40x, S100x à huile d'immersion et disque de fond noir
OX.3047	Trino	Plan Phase Achromatique 10x, S40x, S100x à huile d'immersion et disque de fond noir
OX.3050	Bino	Plan Semi-Apochromatique 4x, 10x, S40x
OX.3055	Trino	Plan Semi-Apochromatique 4x, 10x, S40x
OX.3060	Bino	Plan Semi-Apochromatique 4x, 10x, S40x, S100x à huile d'immersion
OX.3065	Trino	Plan Semi-Apochromatique 4x, 10x, S40x, S100x à huile d'immersion
OX.3070	Bino	Plan Semi-Apochromatique Fluarex 4x, 10x, S40x
OX.3075	Trino	Plan Semi-Apochromatique Fluarex 4x, 10x, S40x
OX.3080	Bino	Plan Semi-Apochromatique Fluarex 4x, 10x, S40x, S100x à huile d'immersion
OX.3085	Trino	Plan Semi-Apochromatique Fluarex 4x, 10x, S40x, S100x à huile d'immersion

Les modèles OX.3070, OX.3075, OX.3080, OX.3085 sont équipés de l'éclairage pour fluorescence et de son bloc d'alimentation

Ajoutez le suffixe '-H' à la référence du microscope pour une platine avec des éléments chauffants

Données techniques

Système optique	Corrigé à l'infini
Distance parafoyal	45 mm
 Tubes	Siedentopf avec réglage en hauteur étendu
Distance oculaire	De 50 à 75 mm
Oculaires standard	PL10x/22 avec dioptries réglables
Tourelle	Renversée pour maximum 5 objectifs
Objectifs	Plan Achromatique 4x, 10x, 20x, S40x, S60x et S100x à huile d'immersion Plan Phase Achromatique 4x, 20x, S40x et S100x à huile d'immersion Plan Semi-Apochromatique Fluarex 4x, 10x, 20x, S40x, S100x à huile d'immersion
Table	150 x 140 mm de large avec platine de translation de 76 x 50 mm
Mise au point	Vis macro- et micrométrique coaxial avec une portée de 30 mm Graduation de 0.25 mm. Avec réglage de la friction et butée de sécurité
Condenseur	Abbe O.N. 1.25, ajustable en hauteur avec diaphragme à iris
Eclairage	LED 3 Watt pour tension 85-240 Volt Lampe à vapeur de mercure pour la fluorescence avec alimentation secteur pour tension 85-240 Volt
Poids	10 kg



Accessoires

Oculaires et œillets

- AE.3210** Oculaire HWF 10x/22
- AE.3215** Oculaire HWF 15x/13
- AE.3223** Oculaire HWF 10x/22 avec réticule micrométrique
- AE.3225** Paire d'œillets

Objectifs corrigés à l'infini

- | | |
|---|--|
| AE.3104 Plan Achromatique 4x | AE.3126 Plan Phase Achromatique 10x |
| AE.3106 Plan Achromatique 10x | AE.3128 Plan Phase Achromatique 20x |
| AE.3108 Plan Achromatique 20x | AE.3130 Plan Phase Achromatique S40x |
| AE.3110 Plan Achromatique S40x | AE.3134 Plan Phase Achromatique S100x |
| AE.3112 Plan Achromatique S60x | |
| AE.3114 Plan Achromatique S100x | AE.3180 Téléscope d'alignement de phase |
| AE.3144 Plan Semi-Apochromatique 4x | AE.3152 Plan Semi-Apochromatique S40x |
| AE.3146 Plan Semi-Apochromatique 10x | AE.3156 Plan Semi-Apochromatique S100x |
| AE.3148 Plan Semi-Apochromatique 20x | |

Fluorescence

- AE.3240** Eclairage pour fluorescence avec lampe à vapeur de mercure et son alimentation
- AE.3245** Cube à filtres pour eGFP, FITC, Alexa Fluor488, Cy2, DiO, Fluo-4, FluorX, MitoTracker Green, Oregon Green 488, Rhodamine 110, SpectrumGreen
- AE.3246** Cube à filtres pour Alexa Fluor 568 & 594, Cy3.5, MitoTracker Red, Rhodamine Red, X-Rhodamine, SpectrumRed, Texas Red, Texas Red-X, 5-ROX
- AE.3247** Cube à filtres pour BOBO-1, Cerulean, CFP, POPO-1, SpectrumAqua
- AE.3248** Cube à filtres pour Alexa Fluor 350, AMCA/AMCA-X, Cascade Blue, DAPI, Fast Blue, Hoechst 33342 & 33258, LysoTracker Red, Marina Blue

D'autres miroirs semi-réfléchissants, filtres d'excitations et d'émissions sont disponibles dans une brochure séparée

Dispositif pour contraste de phase et de fond noir

- AE.3183** Condenseur d'Abbe de contraste de phase Zernike avec PLPH 10x, S40x, S100x à immersion d'huile et disque pour contraste à fond noir
- AE.3184** Condenseur d'Abbe de contraste de phase Zernike avec PLPH 10x, 20x, S40x, S100x à immersion d'huile
- AE.3185** Lame avec disque pour contraste à fond noir
- AE.3187** Lame avec anneaux de phase pour objectifs PLPH 10x et S40x
- AE.3189** Lame avec anneaux de phase pour objectifs PLPH 20x et S100x

Divers

- AE.3190** Jeu de filtres polarisation/analyseur pour Oxion
- AE.3192** Filtre de polarisation à insérer dans l'ouverture de la tourelle
- AE.3194** Filtre de polarisation à déposer sur le porte-filtre du collecteur
- AE.3196** Filtre de densité neutre, diamètre 45 mm
- AE.3198** Filtre bleu, diamètre 45 mm
- AE.3200** Filtre jaune, diamètre 45 mm
- AE.3202** Filtre vert, diamètre 45 mm

- AE.5057** Objectif 0.5x à monture C/CS pour tête trinoculaire Oxion et caméra ½ pouces
- AE.5527** Adaptateur pour appareil photo reflex SLR. Livré sans la bague à baionnette T2
- AE.5040** Bague T2 pour appareil photo reflex SLR Canon EOS
- AE.5025** Bague T2 pour appareil photo reflex SLR Nikon
- AE.5045** Objectif 3.2x pour AE.5527

- PB.5155** Lames porte-objet 76 x 26 mm en verre blanc à bords coupés. Emballées par 50 pièces
- PB.5168** Lames couvre-objet 22 x 22 mm, épaisseur 0.13-0.17 mm. Emballées par 100 pièces
- PB.5255** Huile à immersion, indice de réfraction n = 1.482. Flacon 25 ml
- PB.5274** Alcool isopropanol 99%. Flacon 200 ml
- PB.5245** Papier pour lentille, emballés par 100 pièces

Pièce de rechange

- SL.1385** Lampe au vapeur de mercure pour éclairage de fluorescence
- SL.5510** Module LED 3 Watt de remplacement
- AE.3199** Fusibles 3.15 A 250 Volt, emballés par 10 pièces



euromex microscopen bv T + 31 (0)26 323 22 11
Papenkamp 20 F + 31 (0)26 323 28 33
P.O. Box 4161, 6803 ED Arnhem info@euromex.com
Pays-Bas www.euromex.com