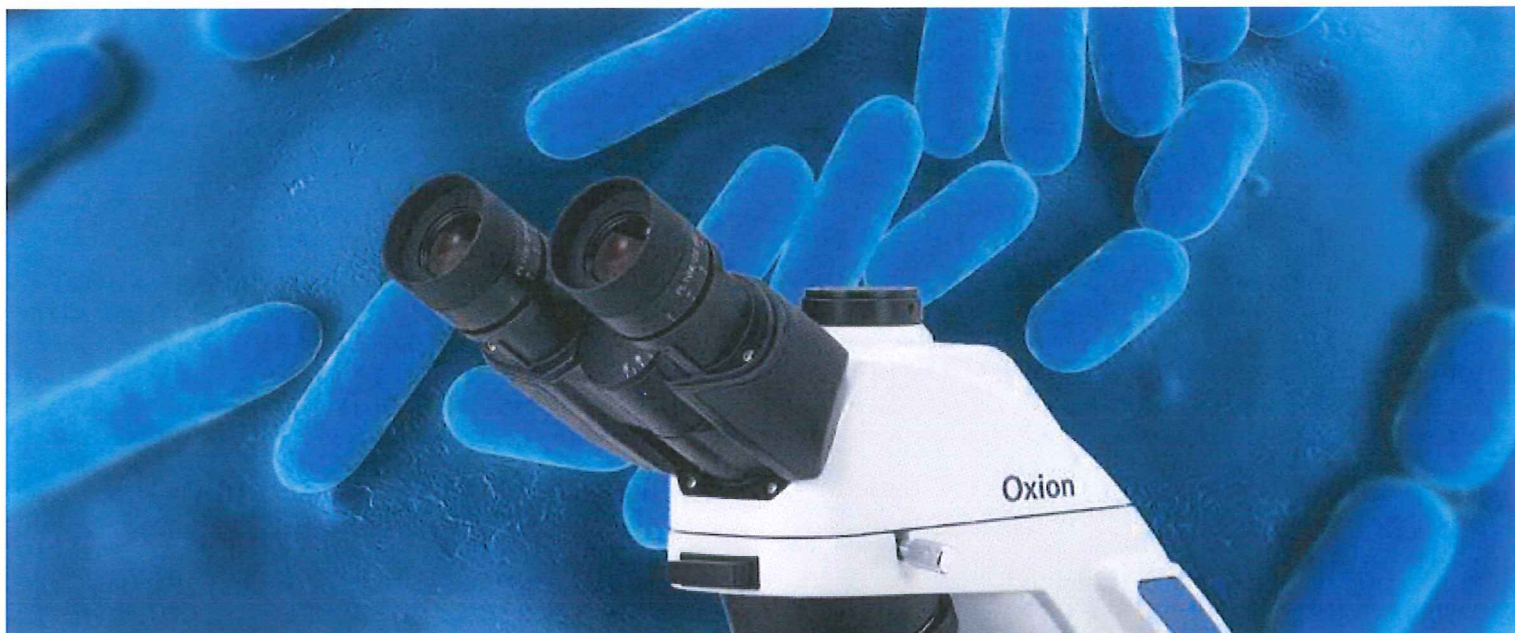


 euromex | Oxion®

ryfag  2540 grenchen/suisse  
service:  
+41(0)32 654 21 00  
www.ryfag.ch  
microscopes - système de mesure  
mikroskope - messsysteme  
microscopes - measuring systems



Microscopes  
pour  
les Sciences  
de la Vie



FRANÇAIS

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

## Système optique achromatique corrigé à l'infini

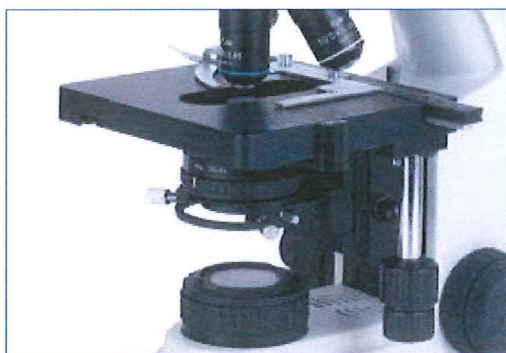
Un concept unique permet aux tubes du microscope d'être positionner aussi bien dans une position haute que dans une position basse, ajoutant ainsi environ 40 mm au réglage en hauteur des oculaires. Les deux tubes du type Siedentopf sont équipés d'oculaires HWF 10x avec champs de vision de 22 mm et de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

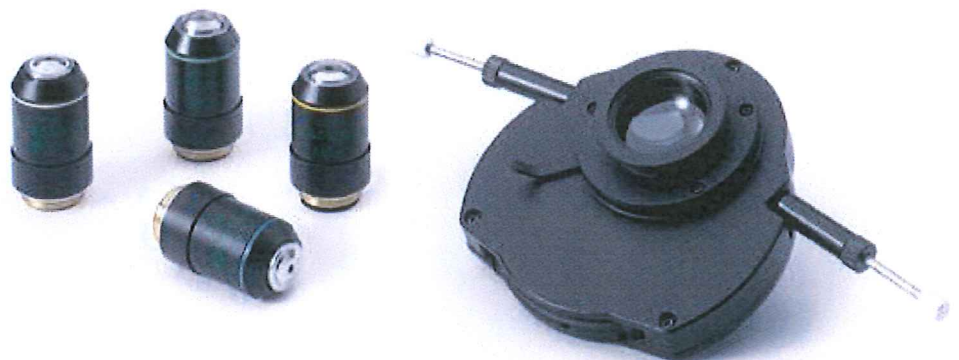
La méthode du contraste de phase rend l'observation de cellules vivantes très pauvre en contraste possible. Deux dispositifs de contraste de phase sont offerts pour tout les objectifs de phase de l'Oxion.

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

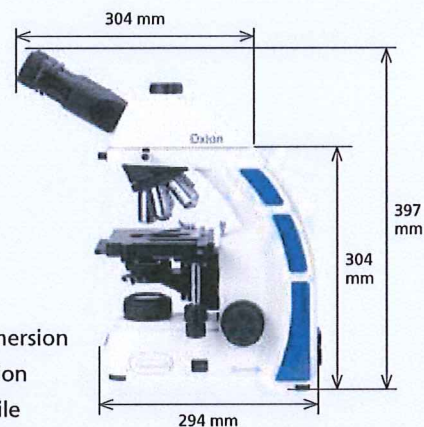
Modèle	Tête	Objectifs corrigés à l'infini
OX.3020	Bino	Plan Achromatique 4x, 10x, S40x
OX.3025	Trino	Plan Achromatique 4x, 10x, S40x
OX.3030	Bino	Plan Achromatique 4x, 10x, S40x, S100x à huile d'immersion
OX.3035	Trino	Plan Achromatique 4x, 10x, S40x, S100x à huile d'immersion
OX.3040	Bino	Plan Phase 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 Fluorex 4x, 10x, S40x
OX.3075	Trino	Plan Semi-Apochromatique Fluorex 4x, 10x, S40x
OX.3080	Bino	Plan Semi-Apochromatique Fluorex 4x, 10x, S40x, S100x à huile d'immersion
OX.3085	Trino	Plan Semi-Apochromatique Fluorex 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

<b>Système optique</b>	Corrigé à l'infini
<b>Distance parafoyal</b>	45 mm
<b> Tubes</b>	Siedentopf avec réglage en hauteur étendu
<b>Distance oculaire</b>	De 50 à 75 mm
<b>Oculaires standard</b>	PL10x/22 avec dioptries réglables
<b>Tourelle</b>	Renversée pour maximum 5 objectifs
<b>Objectifs</b>	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 Fluorex 4x, 10x, 20x, S40x, S100x à huile d'immersion
<b>Table</b>	150 x 140 mm de large avec platine de translation de 76 x 50 mm
<b>Mise au point</b>	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
<b>Condenseur</b>	Abbe O.N. 1.25, ajustable en hauteur avec diaphragme à iris
<b>Eclairage</b>	LED 3 Watt pour tension 85-240 Volt Lampe à vapeur de mercure pour la fluorescence avec alimentation secteur pour tension 85-240 Volt
<b>Poids</b>	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.3106 Plan Achromatique 10x
- AE.3108 Plan Achromatique 20x
- AE.3110 Plan Achromatique S40x
- AE.3112 Plan Achromatique S60x
- AE.3114 Plan Achromatique S100x
- AE.3126 Plan Phase Achromatique 10x
- AE.3128 Plan Phase Achromatique 20x
- AE.3130 Plan Phase Achromatique S40x
- AE.3134 Plan Phase Achromatique S100x
- AE.3144 Plan Semi-Apochromatique 4x
- AE.3146 Plan Semi-Apochromatique 10x
- AE.3148 Plan Semi-Apochromatique 20x
- AE.3180 Télescope d'alignement de phase
- AE.3152 Plan Semi-Apochromatique S40x
- AE.3156 Plan Semi-Apochromatique S100x

### 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 baïonnette 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



ryf ag



ryf ag  
bettlachstrasse 2  
ch-2540 grenchen  
tel 032 654 21 00  
fax 032 654 21 09

[www.ryfag.ch](http://www.ryfag.ch)

ryf sa succursale vd/ge  
route de genève 9c  
ch-1291 commugny  
tél 022 776 82 28  
fax 022 776 82 29

[www.ryfag.ch](http://www.ryfag.ch)

ryf ag abteilung foto  
bettlachstrasse 2  
ch-2540 grenchen  
tel 032 654 21 06  
fax 032 654 21 09

[www.fotoryf.ch](http://www.fotoryf.ch)