



Série F  
Série G



**euromex**

# La série F

*Les microscopes des séries F et G de Euromex sont des microscopes d'utilisation courante et de recherche destinés à l'enseignement supérieur et universitaire, les sciences, ainsi que pour les laboratoires de médecine et les laboratoires industriels. Les microscopes inversés de cette série sont utilisés pour l'examen de cultures, de cellules et tissus vivantes, et de l'hydrobiologie.*

*Ils produisent des images brillantes et planes. Les grandes lentilles des oculaires permettent le port de lunettes résultant en une observation confortable. Les séries F et G d'une construction solide, dotés d'un statif lourd et stable, peuvent être munies d'un dispositif de contraste de phase ou fond noir.*



Microscope trinoculaire FE.2025



Microscope inversé FE.2955

## Microscopes de la série F

Modèle	Tubes	Objectifs DIN	Particularités
FE.2020	Binoculaire	Semiplan 4x, 10x, S40x, S100x	Version standard Semiplan
FE.2025	Trioculaire	Semiplan 4x, 10x, S40x, S100x	Version standard Semiplan
FE.2030	Binoculaire	Plan 4x, 10x, S40x, S100x	Version standard Plan
FE.2035	Trioculaire	Plan 4x, 10x, S40x, S100x	Version standard Plan
FE.2040	Binoculaire	Semiplan 4x et plan fase 10x, S40x	Contrast de phase, medium dark, type 'Zernike'
FE.2045	Trioculaire	Semiplan 4x et plan fase 10x, S40x	Contrast de phase, medium dark, type 'Zernike'
FE.2520	Binoculaire	Semiplan 4x, 10x, S40x	Platine avec éléments de chauffage
FE.2525	Trioculaire	Semiplan 4x, 10x, S40x	Platine avec éléments de chauffage
FE.2540	Binoculaire	Semiplan 4x et plan fase 10x, S40x	Contrast de phase, medium dark, type 'Zernike' et platine avec éléments de chauffage
FE.2545	Trioculaire	Semiplan 4x et plan fase 10x, S40x	Contrast de phase, medium dark, type 'Zernike' et platine avec éléments de chauffage
FE.2910	Binoculaire	Infinity type semiplan 4x, 10x, 20x	Microscope inversé, condenseur O.N. 0.30
FE.2915	Trioculaire	Infinity type semiplan 4x, 10x, 20x	Microscope inversé, condenseur O.N. 0.30
FE.2930	Binoculaire	Infinity type semiplan 4x, 10x, 20x, 40x	Microscope inversé avec platine à mouvements croisés amovible, translation X-Y de 112 x 72 mm. Commande coaxiale. Condenseurs N.A. 0.30 et N.A. 0.55
FE.2935	Trioculaire	Infinity type semiplan 4x, 10x, 20x, 40x	Microscope inversé avec platine à mouvements croisés amovible, translation X-Y de 112 x 72 mm. Commande coaxiale. Condenseurs N.A. 0.30 et N.A. 0.55
FE.2950	Binoculaire	Infinity type semiplan 4x, semiplan fase 10x, 20x	Microscope inversé avec platine à mouvements croisés amovible, translation X-Y de 112 x 72 mm. Commande coaxiale. Condenseur N.A. 0.55 avec platine équipée d'anneaux de phase
FE.2955	Trioculaire	Infinity type semiplan 4x, semiplan fase 10x, 20x	Microscope inversé avec platine à mouvements croisés amovible, translation X-Y de 112 x 72 mm. Commande coaxiale. Condenseur N.A. 0.55 avec platine équipée d'anneaux de phase



Revolver microscope inversé



Platine à mouvements croisés



Condenseur de phase 'Zernike'

## L'équipement optique

La série F est munie d'objectifs standard semi-plan, para-focalisés sur le tube optique DIN. La série G est munie d'objectifs plans. Les versions trioculaire sont dotées d'un troisième tube optique pour le raccordement d'un appareil de photo ou vidéo. 80% de la lumière passe par le troisième tube optique et 20 % par les oculaires du tube binoculaire.

Les revolvers munis de roulements à billes peuvent recevoir 5 objectifs, dont la version G est renversé. Les revolvers de microscopes inversés conviennent pour quatre objectifs.

Les microscopes de la série F et G sont dotés d'un condenseur d'Abbe réglable en hauteur, un diaphragme à iris et d'un support filtre avec filtre bleu.

Les microscopes inversés sont livrés avec un condenseur avec ouverture numérique O.N. 0.30 et/ou O.N. 0.55, et des distances de travail de respectivement 55 et 21 mm.

## Statif

Le statif très stable possède une commande coaxiale de mise au point macrométrique et micrométrique.

Afin d'éviter la dégradation accidentelle de l'objectif et de la préparation, la commande macrométrique est munie d'une butée de sécurité réglable. La friction du réglage macrométrique est ajustable.

## Platine

Platine à mouvements croisés de dimension 171 x 140 mm, pourvu de roulement à billes avec translation X-Y de 80 x 52 mm, avec lecture de la position d'une précision de 0,1 mm. Support d'objet démontable. Les modèles avec chauffage sont montés d'une platine d'une dimension de 125 x 140 mm avec platine à mouvements croisés amovible, translation de 75 x 40 mm.

Des éléments de chauffage sont montés sous la platine permettant un réglage de

la température en continue jusqu'à 50°C. Les microscopes inversés sont dotés d'une platine à mouvements croisés amovible de dimension 180 x 200 mm, à roulements à billes avec une translation X-Y de 112 x 72 mm à commande coaxiale. Cette platine est disponible en option pour les modèles FE.2910 et FE.2915.

## Eclairage

L'éclairage à halogène de 30 Watt de la série F est incorporé, réglable, du type Köhler et doté d'un diaphragme de champ et d'une lampe centrée avec lentilles collectrice. La série G est équipée d'une source lumineuse de 50 Watt ce qui lui garantit un excellent éclairage de la préparation. Les microscopes inversés sont dotés d'un éclairage halogène de 6 Volt, 30 Watt.



Éléments de chauffage avec transformateur stabilisé des microscopes avec chauffage

## Spécifications techniques

<b>Tête</b>	Bino- ou trioculaire orientable sur 360° et inclinée à 30°; écartement des oculaires réglable entre 53-72 mm
<b>Statif</b>	Statif stable avec commande coaxiale de mise au point macrométrique et micrométrique avec graduation d'intervalle de 2.5µm
<b>Sécurité</b>	Une butée de sécurité réglable, doit prévenir une dégradation accidentelle de l'objectif et de la préparation
<b>Oculaires</b>	Grand champ compensation KHWF 10x/20, convient pour opérateurs portant des lunettes. Microscopes inversés avec oculaires HWF 10x/18, convient pour opérateur portant des lunettes
<b>Revolver</b>	Pour 5 objectifs avec système "arrêt-click". Revolver renversé pour la série G. Les microscopes inversés sont dotés d'un revolver à 4 objectifs maximum
<b>Objectifs série F</b>	En fonction du type, soit semiplan, plan ou objectif pour contraste de phase
<b>Objectifs série G</b>	En fonction du type, soit plan ou objectif pour contraste de phase
<b>Condenseur Abbe</b>	Condenseur réglable en hauteur, avec O.N. de 1.25. Diaphragme à iris, support filtre et filtre bleu. Les microscopes inversés sont équipés d'un condenseur réglable en hauteur O.N. 0.30, distance de travail 55 mm et/ou O.N. 0.55, distance de travail 21 mm
<b>Condenseur pour contraste de phase</b>	Les microscopes à contraste de phase sont pourvus d'un condenseur d'Abbe de phase "Zernike" O.N. 1.25 avec plaque tournante, équipé des anneaux de phase qui peuvent être centrés et de la position fond clair. Pour les microscopes inversés, une platine équipée d'anneaux de phase peut être montée dans le condenseur O.N. 0.55
<b>Condenseur fond noir</b>	Condenseur CDF N.A. 1.20 réglable en hauteur, convient pour objectifs 10x -100x
<b>Emballage</b>	Avec housse de protection dans coffret polystyrène
<b>Mode d'emploi</b>	En français

# La série G

*Le revolver renversé de la série G donne à l'utilisateur un confort accru. En outre, ces microscopes sont équipés d'un éclairage très puissant, permettant des images précises à des grossissements élevés. Ceci est également très important lors de l'usage d'une caméra.*

*Les deux séries disposent d'un large choix de composants telle que des têtes bino- ou trioculaire, d'objectifs, oculaires, condenseurs, polariseurs, filtres etc.*



Microscope trinoculaire GE.3035

## Microscopes de la série G

Model	Tube	Objectifs	Particularités
GE.3030	Binoculaire	Plan 4x, 10x, S40x, S100x	Version standard Plan
GE.3035	Trioculaire	Plan 4x, 10x, S40x, S100x	Version standard Plan
GE.3040	Binoculaire	Plan 4x et plan phase 10x, S40x, S100x	Contrast de phase, medium dark, type 'Zernike'
GE.3045	Trioculaire	Plan 4x et plan phase 10x, S40x, S100x	Contrast de phase, medium dark, type 'Zernike'



# Accessoires



## Têtes sans oculaires

- AE.1105 Tête monoculaire avec tube incliné à 30°, orientable sur 360°  
 AE.1107 Tête binoculaire avec tube incliné à 30°, orientable sur 360°  
 AE.1109 Tête trinoculaire avec tube binoculaire incliné à 30°, orientable sur 360°

## Oculaires

### Convient pour opérateurs portant des lunettes

- AE.1120 Grand champ HWF 10x / indice de champ 18  
 AE.1121 Grand champ HWF 15x / 12  
 AE.1122 Grand champ HWF 12,5x / 15  
 AE.1123 Grand champ HWF 20x / 9  
 AE.1125 Grand champ de compensation KHWF 10x / 20  
 AE.1140 Grand champ HWF 10x / 18 avec indicateur fixe  
 AE.1104 Paire d'ocilletons pour oculaires grand champ, lors de la commande veuillez spécifier la référence des oculaires

## Oculaires de mesure avec lentille réglable

### Convient pour opérateurs portant des lunettes

- AE.1143 Grand champ HWF 10x / 18 avec réticule de 10 mm / 100 divisions  
 AE.1145 Grand champ HWF 10x / 18 avec réticule à simple croix  
 AE.1146 Grand champ HWF 10x / 18 avec réticule à réseau quadrillé, 10 mm / 400 divisions  
 AE.1179 Oculaire de mesure micrométrique de 10 mm, 1 mm par rotation avec une résolution de 0.1 mm

## Lame porte-objet avec réticule de mesure

### Pour l'étalonnage des micromètres

- AE.1110 Lame porte-objet de 76 x 26 mm avec réticule de 1 mm, 100 divisions  
 AE.1111 Lame porte-objet de 76 x 26 mm avec réticule de 2 mm, 200 divisions

## Objectifs DIN achromatiques SMP semiplan et PL plan

### Pour fond clair

	Objectif	Ouverture numérique	Distance de travail
AE.3411	MP 4x	O.N. 0.10	19.83 mm
AE.3412	SMP 5x	O.N. 0.10	19.83 mm
AE.3413	SMP 10x	O.N. 0.25	6.23 mm
AE.3414	SMP S20x	O.N. 0.40	3.13 mm
AE.3417	SMP S40x	O.N. 0.65	0.43 mm
AE.3418	SMP S50x huile	O.N. 0.95	0.44 mm
AE.3419	SMP S60x	O.N. 0.85	0.23 mm
AE.3420	SMP S100x huile	O.N. 1.25	0.12 mm
AE.3421	PL 4x	O.N. 0.10	17.90 mm
AE.3422	PL 5x	O.N. 0.10	17.90 mm
AE.3423	PL 10x	O.N. 0.25	8.90 mm
AE.3424	PL 20x	O.N. 0.40	8.60 mm
AE.3427	PL S40	O.N. 0.65	0.65 mm
AE.3429	PL S60x	O.N. 0.85	0.26 mm
AE.3430	PL S100x huile	O.N. 1.25	0.33 mm

## Objectifs DIN achromatiques PLPH plan phase

### Pour contraste de phase

	Objectif	Ouverture numérique	Distance de travail
AE.3443	PLPH 10x	O.N. 0.25	8.90 mm
AE.3444	PLPH 20x	O.N. 0.40	8.60 mm
AE.3447	PLPH S40x	O.N. 0.65	0.65 mm
AE.3450	PLPH S100x huile	O.N. 1.25	0.33 mm

## Objectifs INFINI SMI semiplan

avec grande distance de travail (LWD) corrigés pour couvre-objet de 1.2 mm. Pour microscopes inversés

	Objectif LWD	Ouverture numérique	Distance de travail
AE.3521	SMI 4x	O.N. 0.10	19.95 mm
AE.3523	SMI 10x	O.N. 0.25	6.64 mm
AE.3524	SMI 20x	O.N. 0.40	4.49 mm
AE.3527	SMI 40x	O.N. 0.65	0.78 mm

## Objectifs INFINI SMIPH semiplan phase

avec grande distance de travail (LWD) corrigés pour couvre-objet de 1.2 mm. Pour microscopes inversés

	Objectif LWD	Ouverture numérique	Distance de travail
AE.3533	SMIPH 10x	O.N. 0.25	6.64 mm
AE.3534	SMIPH 20x	O.N. 0.40	4.49 mm
AE.3537	SMIPH 40x	O.N. 0.65	0.78 mm

## Pour fond clair

- AE.3605 Grand condenseur d'Abbe, O.N. 1.25 avec diaphragme à iris et porte-filtre pour filtres ø 30 mm  
 AE.1309 Condenseur achromatique et aplanétique O.N. 1.40 avec diaphragme à iris et porte-filtre pour filtres ø 31.8 mm  
 AE.3806 Condenseur O.N. 0.55 pour microscopes inversés. A utiliser avec objectif AE.3527

## Pour fond noir

- AE.3611 Condenseur fond noir O.N. 1.20, convient pour objectifs 10x – 40x et pour l'objectif 100x avec diaphragme à iris, AE 3613  
 AE.3613 Objectif achromatique plan S100x huile O.N. 1.25 avec diaphragme à iris  
 AE.3632 Disque diaphragme fond noir pour porte-filtre du condenseur d'Abbe AE.3605. Convient pour tous les objectifs SMP et PL avec fond clair de 4x jusqu'à 40x

## Contraste de Phase

- AE.3617 Condenseur d'Abbe de phase "Zernike" O.N. 1.25 avec plaque tournante, équipé d'anneaux de phase qui peuvent être centrés et de la position fond clair. A utiliser avec les objectifs pour contraste de phase AE.3443 jusqu'au AE.3450  
 AE.3810 Platine avec des anneaux de phase pour microscopes inversés ; convient pour le montage dans le condenseur AE.3806. A utiliser avec les objectifs AE.3533 jusqu'au AE.3537. Egalement avec position pour fond clair  
 AE.1329 Télescope pour centrage du dispositif de contraste de phase

## Polarisation

- AE.3635 Jeu de polarisation pour microscopes de la série F avec objectifs fond clair. L'analyseur est monté dans l'ouverture côté tourelle tandis que le polariseur est orientable sur la lampe  
 AE.3636 Jeu de polarisation identique au AE.3635 mais pour les microscopes de la série G

## Platines à mouvements croisés et porte-objets

### Pour microscopes inversés

- AE.3875 Grande platine à mouvements croisés amovible pour microscope inversés FE 2910 ou FE 2915. Mouvements orthogonaux de 112 x 72 mm. Commande coaxiale par des molettes de réglage. Avec cadre-support  
 AE.3887 Support pour boîte de pétri ø 54 mm  
 AE.3888 Support pour porte-objet 76 x 26 mm  
 AE.3889 Support pour lame Teraski avec 60, 72, ou 120 positions



#### Antonie van Leeuwenhoek (1632 – 1723)

*Ce Néerlandais était un fabricant de microscope qui observa des cellules sanguines, l'eau de pluie et des cellules de plantes. Il était le premier à observer des bactéries et il les appela 'animaculus'. Il étudia des frottis prélevés à la surface de dents et il fût le premier à avoir vu des spermatozoïdes vivants d'animaux.*

*Aujourd'hui, des scientifiques étudient des spermatozoïdes avec des microscopes Euromex en mode de phase de contraste et équipés de platines chauffées.*

#### Filtres de ø 30 mm

- AE.1339 Filtre vert G53
- AE.1340 Filtre bleu KB12
- AE.1341 Filtre Bleu KB12, avec un côté opaque
- AE.1344 Filtre jaune Y48
- AE.1342 Filtre densité neutre, ND4
- AE.1343 Filtre densité neutre, ND8
- AE.1352 Filtre polaroïd

#### Filtres pour microscopes inversés de ø 46 mm

- AE.3839 Filtre vert G53, monté dans cerceau métallique
- AE.3840 Filtre bleu KB12, un côté opaque, monté dans cerceau métallique

#### Ampoules de rechange et fusibles

- SL.3678 Ampoule halogène 6 Volt 30 Watt pour la série F
- SL.3679 Ampoule halogène 12 Volt 50 Watt pour la série G
- AE.3683 Fusibles en verre 250 Volt / 1 A , emballés par 10 pièces

#### Coffret avec poignée, serrure et clés

- AE.3690 Coffret pour les microscopes de la série F, pour FE.2520 – FE.2545 sans bloc d'alimentation. Ne convient pas pour les microscopes inversés
- AE.3695 Coffret pour les microscopes de la série F

#### Accessoires pour caméra photo reflex et caméra vidéo CCD

- AE.1106 Tube photographique vertical. Echangeable avec la tête binoculaire de la série F et G. A utiliser avec les adaptateurs AE 5127, AE 5129 et bagues monture-C
- AE.5046 Oculaire photo PH 3.3x avec réticule 10/100 mm
- AE.5061 Oculaire photo PH 2.5x / 16
- AE.5062 Oculaire photo PH 5.0x / 9.5
- AE.5127 Adaptateur pour caméra SLR avec branchement T2, convient pour tubes trioculaires. A utiliser avec un oculaire photo
- AE.5129 Grande adaptateur pour caméra SLR avec lentille incorporée et masque d'image. Avec branchement T2, convient pour tubes trioculaires. A utiliser avec un oculaire photo
- AE.5017 Monture-C avec lentille incorporée pour caméras vidéo CCD
- AE.5059 Monture-C universel avec oculaire photo de 0.45x, avec en option un réticule
- AE.5063 Monture-C universel avec oculaire photo de 0.7x, avec en option un réticule

*Des bagues d'adaptation T2 pour le AE.5127 et AE.5129 ainsi que des adaptateurs pour différentes caméras numériques sont disponibles sur demande.*

*Renseignez-vous aussi sur notre gamme de caméras.*



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