



F-serie  
G-serie



**euromex**

# De F-serie

*De Euromex F- en G-serie helderveld microscopen zijn routine- en research microscopen voor gebruik in het hoger onderwijs, de wetenschap en in biologische, medische en industriële laboratoria. De omkeermicroscopen van deze serie worden gebruikt voor onderzoek van cel- en weefselculturen.*

*Deze microscopen geven een briljant en een vlak beeld. De grote ooglenzen van de oculairen zijn geschikt voor bril dragers en bevorderen een ontspannen observatie. De F- en G-serie hebben beiden een robuust, zwaar en stabiel statief en ze kunnen worden uitgerust met een fase contrast- of donkerveld-inrichting.*



Omkeermicroscop FE.2955



Trinoculaire microscop FE.2025

## F-serie modellen

Model	Tubus	DIN Objectieven	Bijzonderheden
FE.2020	binoculair	Semiplan 4x, 10x, S40x, S100x	Standaardversie Semiplan
FE.2025	trinoculair	Semiplan 4x, 10x, S40x, S100x	Standaardversie Semiplan
FE.2030	binoculair	Plan 4x, 10x, S40x, S100x	Standaardversie Plan
FE.2035	trinoculair	Plan 4x, 10x, S40x, S100x	Standaardversie Plan
FE.2040	binoculair	Semiplan 4x en plan fase 10x, S40x	Fasecontrast-set – medium dark 'Zernike' type
FE.2045	trinoculair	Semiplan 4x en plan fase 10x, S40x	Fasecontrast-set – medium dark 'Zernike' type
FE.2520	binoculair	Semiplan 4x, 10x, S40x	Met ingebouwde verwarmingstafel
FE.2525	trinoculair	Semiplan 4x, 10x, S40x	Met ingebouwde verwarmingstafel
FE.2540	binoculair	Semiplan 4x en plan fase 10x, S40x	Fasecontrast-set – medium dark 'Zernike' type en ingebouwde verwarmingstafel
FE.2545	trinoculair	Semiplan 4x en plan fase 10x, S40x	Fasecontrast-set – medium dark 'Zernike' type en ingebouwde verwarmingstafel
FE.2910	binoculair	Infinity type semiplan 4x, 10x, 20x	Omkeermicroscop, condensor N.A. 0.30
FE.2915	trinoculair	Infinity type semiplan 4x, 10x, 20x	Omkeermicroscop, condensor N.A. 0.30
FE.2930	binoculair	Infinity type semiplan 4x, 10x, 20x, 40x	Omkeermicroscop met afneembare kruistafel, X-Y translatie 112x72 mm, coaxiale bediening. Condensors N.A. 0.30 en N.A. 0.55
FE.2935	trinoculair	Infinity type semiplan 4x, 10x, 20x, 40x	Omkeermicroscop met afneembare kruistafel, X-Y translatie 112x72 mm, coaxiale bediening. Condensors N.A. 0.30 en N.A. 0.55
FE.2950	binoculair	Infinity type semiplan 4x, semiplan fase 10x, 20x	Omkeermicroscop met afneembare kruistafel, X-Y translatie 112x72 mm, coaxiale bediening. Condensor N.A. 0.55 met slede en faseringen
FE.2955	trinoculair	Infinity type semiplan 4x, semiplan fase 10x, 20x	Omkeermicroscop met afneembare kruistafel, X-Y translatie 112x72 mm, coaxiale bediening. Condensor N.A. 0.55 met slede en faseringen



Revolver omkeermicroscop

## Optische uitrusting

De F-serie heeft standaard semiplan objectieven die parfocaal zijn afgestemd op de DIN tubus. De G-serie heeft plan objectieven. De trinoculaire uitvoeringen hebben een derde verticale tubus voor een foto- of videocamera. Bij gebruik van deze optie wordt het licht verdeeld tussen fototubus (80%) en oculairen (20%). De kogelgelagerde revolvers zijn geschikt voor vijf objectieven, waarbij die van de G-versie is omgedraaid. De revolver van de omkeermicroscopen is geschikt voor vier objectieven.

De F- en G-serie microscopen zijn voorzien van een in hoogte verstelbare Abbe condensor, een irisdiaphragma met filterhouder en blauwfilter (daglicht).

De omkeermicroscopen worden geleverd



Flat-top type kruistafel

met een condensor N.A. 0.30 en/of N.A. 0.55, werkafstanden 55 resp. 21 mm.

## Statief

Het statief is zeer stabiel en beschikt over een coaxiale grof- en fijnregeling. De grofregeling heeft een blokkering ter voorkoming van beschadiging van het objectief en het preparaat. De stroefheid van de grofregeling kan worden ingesteld.

## Tafel

Flat-top type kruistafel, 171x140 mm, kogelgelagerd met X-Y translatie 80x52 mm, afleesbaar in 0.1 mm met coaxiale bediening, voorzien van afneembare objecthouder. De modellen met verwarmingstafel, 125x140 mm, zijn voorzien van een aangebouwde kruistafel, X-Y translatie 75x40 mm. Onder de tafel zijn



Fasecontrast-set, 'Zernike' type

verwarmingselementen gemonteerd voor een traploze temperatuurregeling tot 50°C.

De tafels van de omkeermicroscopen zijn 180x200 mm en worden geleverd met een afneembare kruistafel, kogelgelagerd, X-Y translatie 112x72 mm, coaxiale bediening. Deze kruistafel is optioneel voor de FE.2910 en FE.2915.

## Verlichting

De ingebouwde 30 Watt Köhler-halogenverlichting van de F-serie heeft een velddiaphragma en gecentreerde lamp met collectorlens. De G-serie heeft een sterkere lichtbron van 50 Watt en garandeert een perfecte continu regelbare verlichting. De omkeermicroscopen hebben een ingebouwde halogenverlichting 6 Volt, 30 Watt.



Verwarmingselementen met gestabiliseerde voeding van microscopen met verwarmingstafel

## Algemene technische gegevens

<b>Tubus</b>	Bino- of trinoculair. 30° tubus, 360° draaibaar, instelbare oogafstand van 53-72 mm
<b>Statief</b>	Stabiele statiefarm met coaxiale grof- en fijnregeling met verdeling (interval 2.5µm)
<b>Beveiliging</b>	Voorzien van een blokkering op de grofregeling om beschadiging van objectief en preparaat te voorkomen
<b>Oculairen</b>	Compensatie KHWF 10x/20, ook geschikt voor bril dragers. Omkeermicroscopen HWF 10X/18, ook geschikt voor bril dragers
<b>Revolver</b>	Geschikt voor 5 objectieven, met click-stop. De G-serie heeft een omgedraaide revolver Omkeermicroscopen zijn geschikt voor maximaal 4 objectieven
<b>Objectieven F-serie</b>	Afhankelijk van het type met semiplan, plan of plan fase objectieven
<b>Objectieven G-serie</b>	Afhankelijk van het type met plan of plan fase objectieven
<b>Abbe Condensor</b>	In hoogte verstelbare Abbe condensor N.A. 1.25 met irisdiaphragma en blauwfilter in houder. Omkeermicroscop in hoogte verstelbare condensor N.A. 0.30, werkafstand 55 mm en/of N.A. 0.55, werkafstand 21 mm
<b>Fasecontrast condensor</b>	De microscopen met een fasecontrast inrichting hebben een Abbe condensor met draaibare schijf voorzien van centreerbare faseringen en opening voor helderveld In de condensor N.A. 0.55 voor de omkeermicroscopen kan een slede met faseringen worden gemonteerd
<b>Donkerveld condensor</b>	In hoogte verstelbare Cardiod condensor N.A. 1.20 geschikt voor objectieven 10x -100x
<b>Verpakking</b>	Compleet met stofhoes in polystyreen verpakking
<b>Handleiding</b>	Nederlandstalig

# De G-serie

*De G-serie geeft extra comfort door de omgedraaide revolver. Bovendien zijn de microscopen van deze serie voorzien van een sterkere verlichting die specifiek bij hoge vergrotingen een duidelijk beeld oplevert. Dit is bijvoorbeeld belangrijk bij gebruik van een camera.*

*Voor beide series bestaat er een grote keuze uit systeemcomponenten, zoals bino- en trinoculaire koppen, objectieven, oculairen, condensoren, polarisatiesets, filters etcetera.*



Trinoculaire microscoop GE.3035

## G-serie modellen

Model	Tubus	Objectieven	Bijzonderheden
GE.3030	Binoculair	Plan 4x, 10x, S40x, S100x	Standaardversie Plan
GE.3035	Trinoculair	Plan 4x, 10x, S40x, S100x	Standaardversie Plan
GE.3040	Binoculair	Plan 4x en plan fase 10x, S40x, S100x	Fasecontrast-set – medium dark 'Zernike' type
GE.3045	Trinoculair	Plan 4x en plan fase 10x, S40x, S100x	Fasecontrast-set – medium dark 'Zernike' type



# Optionele accessoires



## Opzet, zonder oculairen

- AE.1105 Monoculaire 30° tubus, 360° draaibaar  
AE.1107 Binoculaire 30° tubus, 360° draaibaar  
AE.1109 Trinoculaire opzet, binoculaire 30° tubus, 360° draaibaar

## Oculairen (geschikt voor bril dragers)

- AE.1120 Groothoek oculair HWF 10x / veldgetal 18  
AE.1121 Groothoek oculair HWF 15x / 12  
AE.1122 Groothoek oculair HWF 12,5x / 15  
AE.1123 Groothoek oculair HWF 20x / 9  
AE.1125 Compensatie groothoek oculair KHWF 10x / 20  
AE.1140 Groothoek oculair HWF 10x / 18 met aanwijsnaald  
AE.1104 Paar oogschelpen voor groothoek oculairen, bij bestelling het oculairtype vermelden

## Meetoculairen met instelbare oog lens (geschikt voor bril dragers)

- AE.1143 Groothoek oculair HWF 10x / 18 met micrometer plaatje 10 mm/100  
AE.1145 Groothoek oculair HWF 10x / 18 met kruisdraad  
AE.1146 Groothoek oculair HWF 10x / 18 met netverdeling 10 mm vierkant verdeeld in 400 kwadranten  
AE.1179 Meetoculair 10x / 15 met schroefmicrometer, meetbereik 10 mm. Een rotatie is 1 mm verdeeld in 100 delen

## Objectmicrometer voor het ijken van meetoculairen

- AE.1110 Objectmicrometer 1 mm verdeeld in 100 delen, op glasplaatje 76 x 26 mm  
AE.1111 Objectmicrometer 2 mm verdeeld in 200 delen, op glasplaatje 76 x 26 mm

## SMP semiplan en PL plan achromatische objectieven helderveld

	<i>Objectief:</i>	<i>N.Apertuur:</i>	<i>Werkafstand:</i>
AE.3411	SMP 4x	0.10	19.83 mm
AE.3412	SMP 5x	0.10	19.83 mm
AE.3413	SMP 10x	0.25	6.23 mm
AE.3414	SMP S20x	0.40	3.13 mm
AE.3417	SMP S40x	0.65	0.43 mm
AE.3418	SMP S50x olie	0.95	0.44 mm
AE.3419	SMP S60x	0.85	0.23 mm
AE.3420	SMP S100x olie	1.25	0.12 mm
AE.3421	PL 4x	0.10	17.9 mm
AE.3422	PL 5x	0.10	17.9 mm
AE.3423	PL 10x	0.25	8.9 mm
AE.3424	PL 20x	0.40	8.6 mm
AE.3427	PL S40x	0.65	0.65 mm
AE.3429	PL S60x	0.85	0.26 mm
AE.3430	PL S100x olie	1.25	0.33 mm

## SMI semiplan objectieven

*Met zeer lange werkafstand (LWD) infinity type*

*Ge Corrigeerd voor 1.2 mm dekglas. Voor omkeermicroscopen*

	<i>LWD objectief:</i>	<i>N.Apertuur:</i>	<i>Werkafstand:</i>
AE.3521	SMI 4x	0.10	19.95 mm
AE.3523	SMI 10x	0.25	6.64 mm
AE.3524	SMI 20x	0.40	4.49 mm
AE.3527	SMI 40x	0.65	0.78 mm

## SMIPH semiplan fase objectieven

*Met zeer lange werkafstand (LWD) infinity type*

*Ge Corrigeerd voor 1.2 mm dekglas. Voor omkeermicroscopen*

	<i>LWD objectief:</i>	<i>N.Apertuur:</i>	<i>Werkafstand:</i>
AE.3533	SMIPH 10x	0.25	6.64 mm
AE.3534	SMIPH 20x	0.40	4.49 mm
AE.3537	SMIPH 40x	0.65	0.78 mm

## PLPH plan achromatische fase DIN objectieven

	<i>Objectief:</i>	<i>N.Apertuur:</i>	<i>Werkafstand:</i>
AE.3443	PLPH 10x	0.25	8.9 mm
AE.3444	PLPH 20x	0.40	8.6 mm
AE.3447	PLPH S40x	0.65	0.65 mm
AE.3450	PLPH S100x olie	1.25	0.33 mm

## Helderveld

- AE.3605 Grote Abbe condensor N.A. 1.25 met iris diafragma en filterhouder voor ø 30 mm filters  
AE.1309 Achromatisch-Aplanatische condensor N.A. 1.40 met iris diafragma en filterhouder voor ø 31,8 mm filters  
AE.3806 Condensor N.A. 0.55 voor omkeermicroscopen. Te gebruiken in combinatie met objectief AE.3527

## Donkerveld

- AE.3611 Donkerveld condensor N.A. 1.20 geschikt voor objectieven 10x - 40x en voor het 100x objectief met iris diafragma, AE.3613  
AE.3613 Plan achromatisch objectief S100x N.A. 1.25 olie met iris diafragma  
AE.3632 Donkerveld diafragma schijf welke in de filterhouder van Abbe condensor AE.3605 past. Geschikt voor alle SMP en PL helderveld objectieven van 4x t/m 40x

## Fasecontrast

- AE.3617 'Zernike' fase Abbe condensor N.A. 1.25 met draaibare schijf voorzien van centreerbare faseringen en opening voor helderveld. Te gebruiken in combinatie met fase objectieven AE.3443 t/m AE.3450  
AE.3810 Slede met faseringen voor omkeermicroscopen, geschikt voor montage in condensor AE.3806. Te gebruiken in combinatie met objectieven AE.3533 t/m AE.3537. Ook met positie voor helderveld  
AE.1329 Centreertelescoop voor concentratie van faseringen op de fase-objectieven

## Polarisatie

- AE.3635 Polarisatieset voor F-serie microscopen met helderveld objectieven. De analyser wordt in de opening onder de schuine opzet gelegd; de draaibare polarisator wordt op de lamp geplaatst  
AE.3636 Polarisatieset als AE.3635, echter voor G-serie microscopen

## Kruistafel en objecthouders voor omkeermicroscop

- AE.3875 Grote aanklembare kruistafel voor omkeermicroscop FE.2910 of FE.2915 met frame voor houders. X- en Y-translatie 112 x 72 mm. Bediening door middel van coaxiale laagge-monteerde knoppen  
AE.3887 Houder voor petrisciaal 54 mm ø  
AE.3888 Houder voor objectglasjes 76x26 mm  
AE.3889 Houder voor Terasaki-platen met 60, 72 of 120 testvelden



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

*This Dutchman was a microscope maker and looked at blood cells, rainwater and plant cells. He was the first person to view bacteria which he called "animalcules". He studied scrapings from teeth and he was the first to see living sperm cells in animals.*

*Today scientists study sperm cells with Euromex microscopes with heating stages and phase contrast.*

#### Filters ø 30 mm

- AE.1339 Groenfilter G53, helder
- AE.1340 Blauwfilter KB12, helder
- AE.1341 Blauwfilter KB12, eenzijdig gematteerd
- AE.1344 Geelfilter Y48, helder
- AE.1342 Neutraalfilter ND4
- AE.1343 Neutraalfilter ND8
- AE.1352 Polaroidfilter

#### Filters voor omkeermicroscopen ø 46 mm

- AE.3839 Groenfilter G53, helder in metalen vassing
- AE.3840 Blauwfilter KB12, eenzijdig gematteerd, in metalen vassing

#### Reservelampen en zekeringen

- SL.3678 Halogeenlamp 6 Volt 30 Watt voor F-serie
- SL.3679 Halogeenlamp 12 Volt 50 Watt voor G-serie microscopen
- AE.3683 Glaszekeringen 250 Volt / 1A. Verpakt per 10 stuks

#### Opbergkisten met handgreep, slot en sleutels

- AE.3690 Opbergkist voor F-serie microscopen, voor FE.2520 – FE.2545 zonder voeding. Niet voor omkeermicroscopen
- AE.3695 Opbergkist voor G-serie microscopen

#### Toebehoren voor spiegelreflex- en videocamera's

- AE.1106 Verticale fototubus. Uitwisselbaar met binoculaire opzet van F- en G-serie. Hierop passen camera-adapters AE.5127, AE.5129 en C-mount adapters
- AE.5046 Foto-oculair PH 3.3x met micrometer 10/100 mm
- AE.5061 Foto-oculair PH 2.5x / 16
- AE.5062 Foto-oculair PH 5.0x / 9,5
- AE.5127 Adapter voor SLR camera met T2 aansluiting, passend op trinoculaire tubus. Te gebruiken met een foto-oculair
- AE.5129 Grote SLR camera-adapter met ingebouwde optiek- en insteloculair met beeldmasker. Met T2 aansluiting, passend op trinoculaire tubus. Te gebruiken met een foto-oculair
- AE.5017 C-mount adapter met ingebouwde optiek voor CCD camera
- AE.5059 Universeel C-mount adapter met foto-oculair 0.45x, optioneel met micrometer
- AE.5063 Universeel C-mount adapter met foto-oculair 0.7x, optioneel met micrometer

*Op aanvraag zijn T2-adapterringen voor AE.5127 en AE.5129 en adapters voor diverse digitale fotocamera's leverbaar.*

*Vraag ook naar ons grote assortiment camera's.*



**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