

OLYMPUS

Your Vision, Our Future

Microscope inverse
CKX41/CKX31

UIS2
World-leading optics

De nouvelles avancées pour les observations de routine



Contraste de phase

Contraste de phase en relief

L'intégration d'optiques UIS2 à la pointe du progrès garantit une netteté exceptionnelle lors de la vérification de cellules.

Les microscopes CKX rendent la vérification de cellules encore plus rapide et encore plus simple, parce qu'ils sont faciles à utiliser, nécessitent un minimum de réglages optiques et offrent les meilleures images d'observation possibles extrêmement efficacement. L'emploi d'une tête d'observation inclinée, qui permet à l'opérateur d'effectuer des observations en position debout, est particulièrement pratique.

De plus, son design compact permet de l'installer tout près de l'incubateur, augmentant ainsi la sécurité et réduisant la durée de transport des échantillons.

La gamme est compatible avec de nombreuses méthodes d'observation et encore plus d'applications.

La gamme CKX : conçue pour rendre la vérification de routine plus rapide, plus facile et plus efficace.

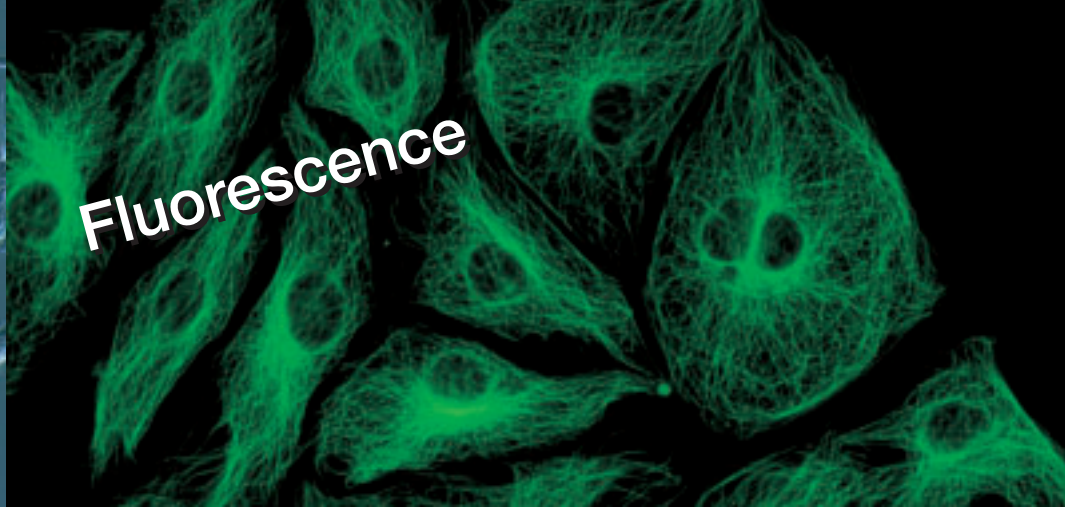
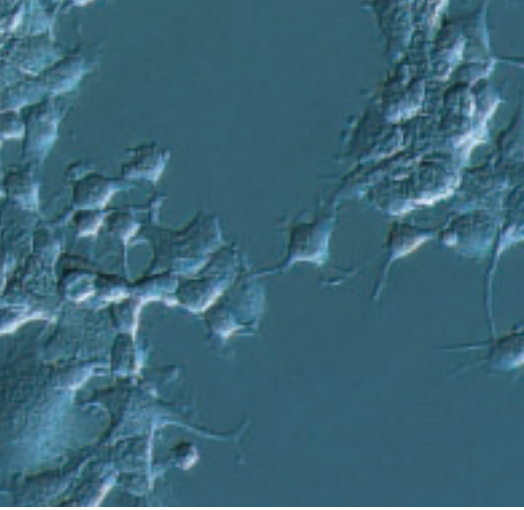
CKX31

Un microscope standard avec une tête binoculaire fixe pour l'observation de cellules en cultures.



CKX41

Une tête binoculaire inclinée, permettant les observations en position debout, et une tête trinoculaire, compatible avec plusieurs caméras vidéo, sont disponibles. De nombreux accessoires optimisent le CKX41 en fonction des besoins.



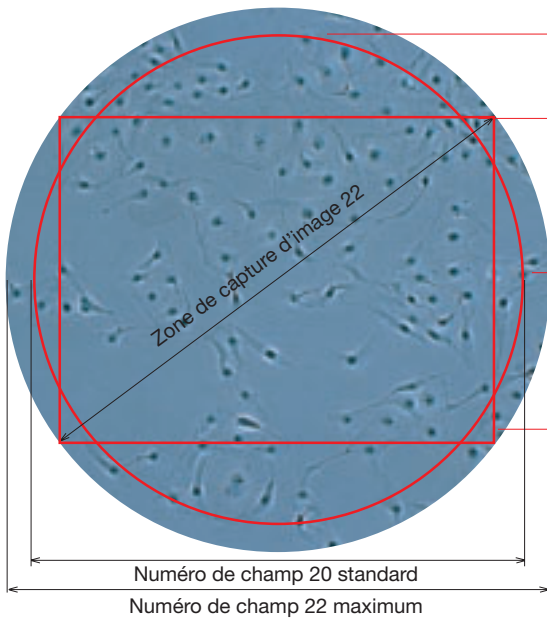
Fluorescence

Observation en contraste de phase nette pour des applications variées. Une plaque de phase idéale pour la culture cellulaire.

Observation de cellules nette jusqu'aux bords du récipient. Un objectif PHC non altéré par la tension de surface.

Des adaptateurs vidéo UIS2 à grossissements faibles de 0,25X, 0,35X, 0,5X et 0,63X permettent l'affichage net d'une cellule complète sur l'écran.

Image nette jusqu'aux bords du champ de vision. Planéité améliorée de 10 à 15 %.



Les optiques UIS2 fournissent des performances inégalées

Les optiques UIS2 allient la simplicité du trajet lumineux et l'excellence d'imagerie des lentilles de relais afin de maintenir la plus haute luminosité d'image possible et d'obtenir le niveau de correction optique le plus élevé. Grâce à cette caractéristique, le système optique corrigé à l'infini UIS2 fournit une résolution et un contraste inégalés. En plus d'une qualité d'image performante, le champ de vision maximum a été étendu à un indice de champ de 22. Il est donc possible d'utiliser des têtes d'observation diverses pour des microscopes droits (breveté, CKX41 seulement).

Grâce à l'optimisation de la résolution et de la netteté, l'observation des cellules est facilitée

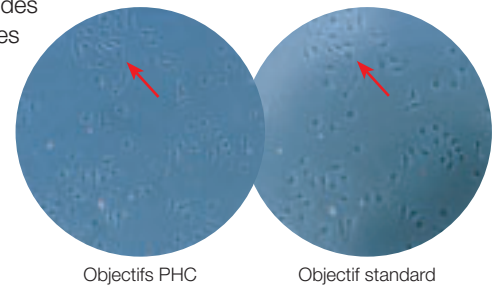
L'intégration à la gamme CKX du système optique UIS2 Olympus de réputation mondiale améliore de façon significative la planéité de 10 à 15% et permet d'obtenir des images très contrastées et nettes jusqu'aux bords du champ de vision.

L'adoption d'une plaque de phase UIS2 optimisée pour l'observation de la culture cellulaire permet d'obtenir une image plus contrastée

La plaque de phase UIS2 règle le contraste selon l'épaisseur de la culture des cellules, fournissant des images plus contrastées que celles possibles avec des systèmes traditionnels.

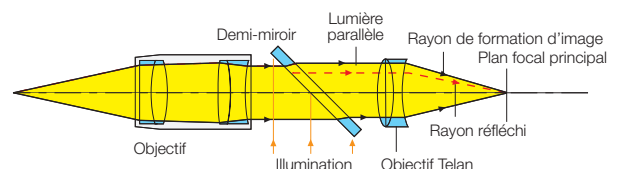
Les objectifs de type PHC sont altérés de façon minimale par la tension de surface du bord du récipient (CPLN10XPH, CPLFLN10XPH, LCACHN20XPH)

Les objectifs de type PHC ne sont que peu touchés par la tension de surface du fluide de culture, qui peut compromettre la netteté à la périphérie de l'image. La simplification de l'observation multi-puits n'est qu'un des bénéfices. Associée à une planéité améliorée résultant d'optiques UIS2, cette caractéristique facilite l'observation nette des cellules même sur les bords du récipient.



Système optique UIS2 corrigé à l'infini

Le système optique UIS2 Olympus haute performance optimise les avantages de la correction à l'infini. Après passage à travers l'objectif, la lumière est véhiculée dans le tube principal sous la forme de rayons parallèles qui sont ensuite focalisés par une lentille, en formant une image intermédiaire totalement dépourvue d'aberrations. Les accessoires optiques s'intercalent entre l'objectif et la lentille intégrée dans la tête d'observation sans modification du facteur de grossissement. Aucune lentille correctrice supplémentaire n'est nécessaire. Le système optique UIS2 fournit ainsi des images de qualité optimale quelle que soit la configuration.



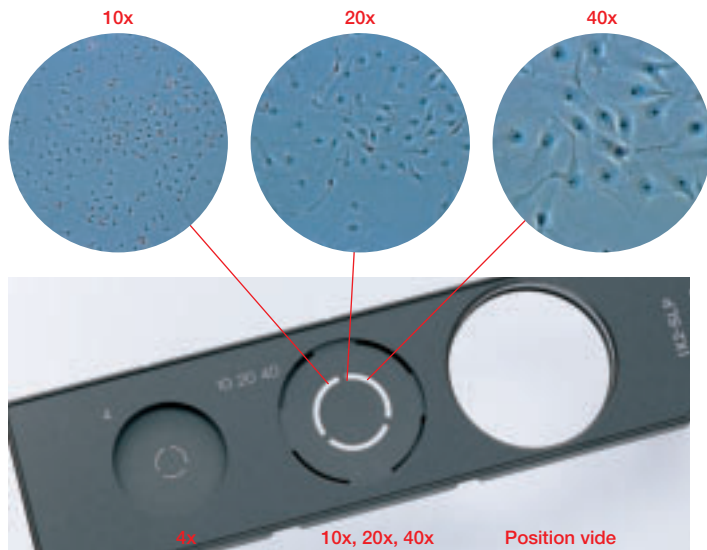


Il suffit de placer l'échantillon sur la platine et de l'observer en position debout sans réglages optiques.

Une glissière de contraste de phase précentrée pour une observation rapide, sans réglage

Avec la glissière de contraste de phase précentrée, il n'y a pas besoin de refaire le centrage chaque fois que le grossissement de l'objectif change. De même, il n'est pas nécessaire de modifier la position de la plaque de phase lors de changement d'objectifs, puisque c'est le même anneau de phase qui sert pour les grossissements de 10x, 20x et 40x. La gamme CKX rend les observations en contraste de phase rapides et faciles, sans réglages optiques, pour des tâches de routine plus efficaces. Puisque l'ouverture numérique du condenseur phase est adapté à chaque objectif utilisé, la luminosité reste constante même lors de changements de grossissement.

Le IX2-SL avec mécanisme de centrage permet de maximiser la performance de contraste de phase avec des réglages optiques précis.



Une tête binoculaire inclinée pour une observation en position debout

La tête binoculaire équipée d'un mécanisme d'inclinaison de 30-60 degrés permet à l'utilisateur d'effectuer des observations en position debout. L'échantillon est retiré de l'incubateur et placé directement sur la platine du microscope, afin de vérifier les cellules sans délai.



Une observation facile sur la platine

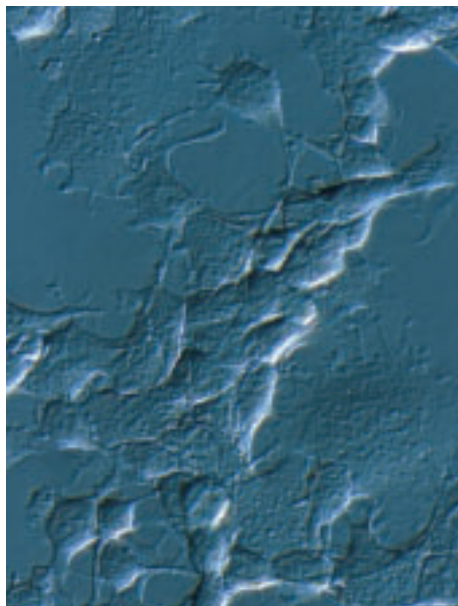
Grâce à la configuration de la tête binoculaire inclinée, les utilisateurs ne sont plus obligés d'endurer des positions de travail inconfortables et de se courber vers la platine. Il suffit de regarder dans la tête d'observation puis de l'incliner : cette méthode est bien plus commode.

Grâce à son design compact, le microscope prend une place minimum dans le laboratoire

Le design compact et ergonomique minimise la profondeur du microscope, permettant de l'installer facilement à côté de l'incubateur ou sur le plan de travail. Les échantillons peuvent être positionnés directement sur la platine du microscope pour une observation rapide et efficace.



Observations en contraste de phase en relief



Un contraste de relief haute résolution avec une ouverture numérique de 0,45 : des échantillons épais tels que des cellules d'œufs peuvent être observés en trois dimensions

Le contraste de phase en relief Olympus maintient la même direction d'éclairage oblique lors de changements de grossissement. Le condenseur à glissière 2 positions comporte une position commune pour des grossissements 20x et 40x, donc les échanges entre 10x/20x et 10x/40x sont effectués rapidement. Cette spécificité permet un réglage optique facile : il suffit de soulever le levier pour changer le contraste lors du centrage.

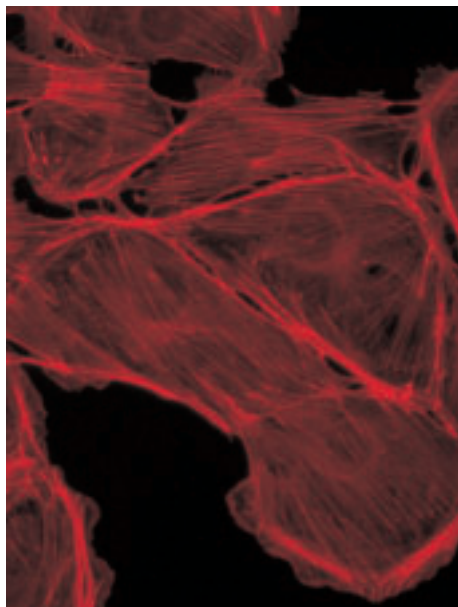


Un agencement vertical empêche l'interférence avec les commandes

Un agencement vertical permet à l'utilisateur d'éviter de toucher les échantillons accidentellement pendant les déplacements de la glissière ou les réglages optiques.



Observations en fluorescence



Le système d'observation par fluorescence à trois positions permet l'utilisation en UV

Grâce aux optiques UIS2 très performantes, ce système fournit aussi bien des excitations en B et en G ainsi qu'en UV (option). Ces trois sets de filtres peuvent être utilisés et échangés rapidement et facilement. Beaucoup de filtres UIS2 peuvent être installés, ce qui permet à ce système de satisfaire une gamme étendue de besoins pour les observations en épifluorescence. De même, grâce à ce nouvel illuminateur en épifluorescence spécifiquement conçu et complètement sécurisé pour la transmission en UV, et un choix d'objectifs



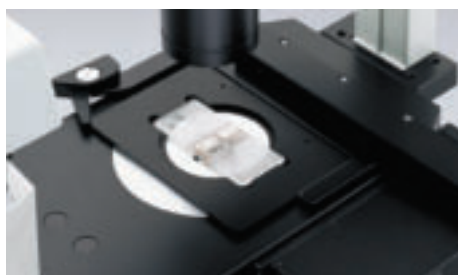
fluorescents UIS2, vous obtenez des images fluorescentes nettes et très contrastées.



Accessoires

Compatibilité avec un porte-hémacytomètre et autres types de microplaques

La platine mécanique offre des performances d'observation excellentes avec des porte-hémacytomètres et autres microplaques.



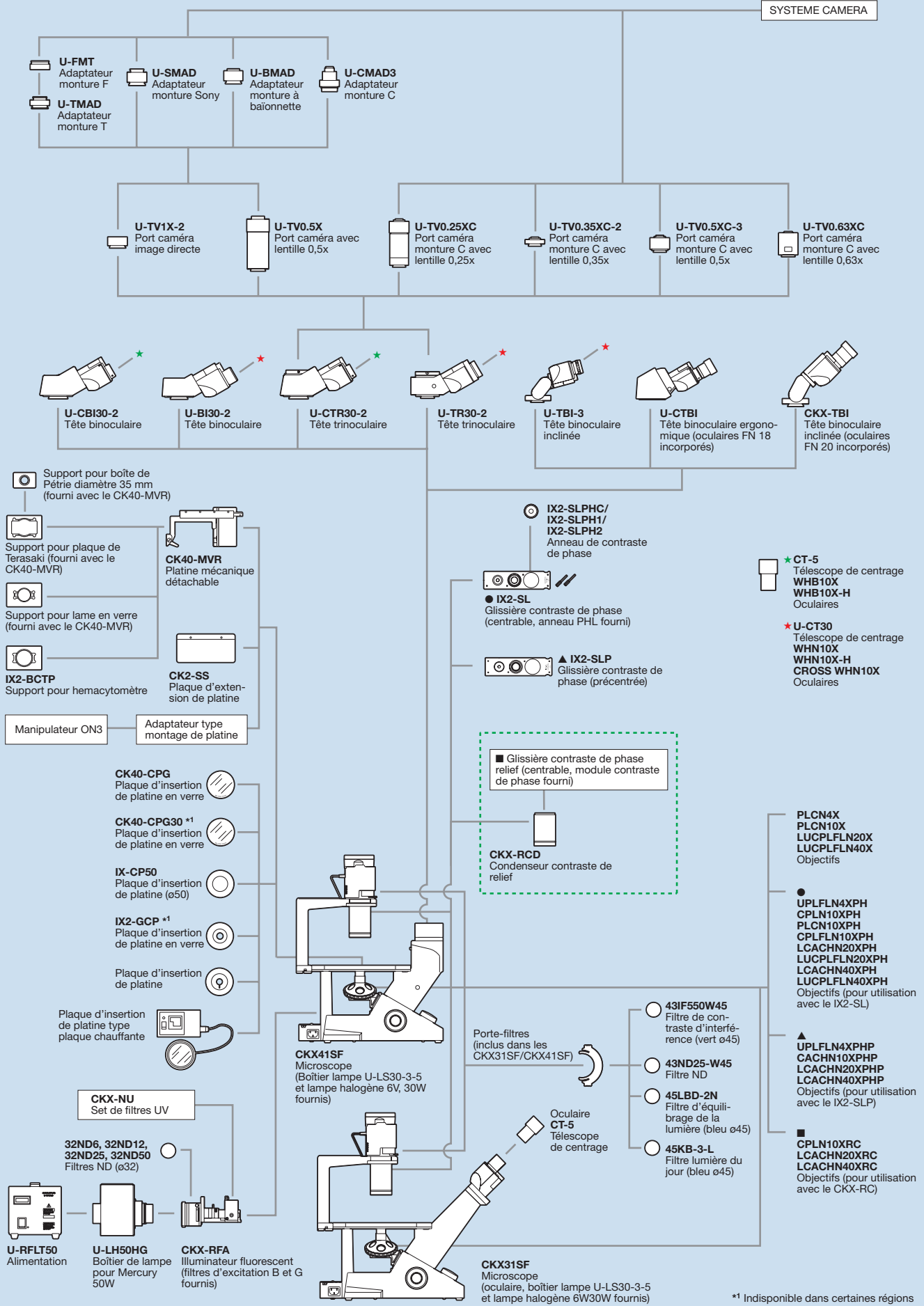
Plaque d'insertion de platine en verre et plaque chauffante

Une plaque d'insertion de platine en verre, qui permet de voir l'objectif utilisé, et une plaque chauffante pour un contrôle facilité de la température (CKX41 seulement), sont disponibles.



SCHEMA DU SYSTEME CKX41/CKX31

SYSTEME CAMERA



*1 Indisponible dans certaines régions

Caractéristiques CKX41/CKX31

	CKX41	CKX31
Système optique	Système optique UIS2 corrigé à l'infini	Système optique UIS2 corrigé à l'infini
Mise au point	Mouvement vertical du porte-objectifs (platine fixe), mise au point coaxiale rapide et fine munie d'un mécanisme de réglage de la tension, mécanisme pour les guides objets : 7 mm vers le haut et 2 mm vers le bas à partir de la position de mise au point qui se situe à 1 mm au-dessus de la platine, déplacement par rotation : 36,8 mm (rapide), 0,2 mm (fin)	
Tourelle porte-objectifs	Quatre positions	Quatre positions
Platine	Platine plane 160 mm (longueur) x 250 mm (largeur)	Platine plane 160 mm (longueur) x 250 mm (largeur)
	Platine mécanique Commandes de réglage pour pilotage coaxial en bas à droite, course de la platine : X=120 mm, Y=78 mm, munie de trois supports porte-échantillons/boîte 70 (longueur) x 180 (largeur)	Platine incorporée pour boîte de Pétrie Platine incorporée pour boîte de Pétrie (ouverture ø25 mm) incorporée diamètre : 35 mm
Système d'illumination	Source lumineuse Lampe halogène 6V, 30W, boîtier lampe (U-LS30-3-5), filtre anticalorique et filtre diffuseur inclus, illuminateur détachable	
	Porte-filtres Insère des filtres jusqu'à 11 mm d'épaisseur et 45 mm de diamètre, détachable	
	Diaphragme A levier, écartement : minimum 3 mm, maximum 44 mm de diamètre	
	Insertion glissière Avec cache de protection et réglage en butée de la glissière	
Condenseur	Condenseur détachable à distance focale ultra-longue (NA : ouverture numérique : 0,3, distance de travail : 72 mm)	
Glissière de contraste	Glissière contraste de phase précentrée : 4x, 10x/20x/40x, fente vide Glissière contraste de phase centrable : 4x, 10x/20x, position vide (40x en option, précentrée) Contraste de relief centrable : 10x, 20x, 40x	
Tête d'observation	Tête binoculaire U-CBI30-2 : inclinée 30°, réglage interpupillaire : 48-75 mm, réglage dioptrique par hélicoïde sur le porte-oculaire gauche (F.N. 20) U-BI30-2 : inclinée 30°, réglage interpupillaire : 48-75 mm, réglage dioptrique par hélicoïde sur le porte-oculaire gauche (F.N. 22)	Tête binoculaire fixe, inclinée 45°, réglage interpupillaire : 48-75 mm, réglage dioptrique par hélicoïde sur le porte-oculaire droite
	Tête trinoculaire U-CTR30-2 : inclinée 30°, accessoire queue d'aronde, réglage interpupillaire : 48-75 mm longueur de tête et réglage dioptrique par hélicoïde sur le porte-oculaire gauche Trajet d'observation : 50 (binoculaire)/50 (port vidéo) (F.N. 20) U-TR30-2 : inclinée 30°, accessoire queue d'aronde, réglage interpupillaire : 48-75 mm, longueur de tête et réglage dioptrique par hélicoïde sur le porte-oculaire gauche Trajet d'observation : 50 (binoculaire)/50 (port vidéo) (F.N. 22)	
	Tête binoculaire inclinée CKX-TBI : inclinaisons variables de 30° à 60°, réglage interpupillaire : 50-76 mm, réglage dioptrique par hélicoïde sur le porte-oculaire droite (F.N. 20) U-CTBI : inclinaisons variables de 30° à 60°, réglage interpupillaire : 48-75 mm, réglage dioptrique par hélicoïde sur le porte-oculaire droite (F.N. 18) U-TBI-3 : inclinaisons variables de 5° à 35°, accessoire queue d'aronde circulaire, réglage interpupillaire : 50-76 mm, réglage dioptrique hélicoïde sur le porte-oculaire droite (F.N.22) 22)	
Illuminateur fluorescent	Illuminateur détachable, barrette commutable (3 positions : excitation B, excitation G, position vide ou excitation U)	
	Source lumineuse FL 50 W Hg	
	Obturbateur FL Disponible	
	Arrêt de champ FL Disponible	
	Cubes FL 2 cubes (B & G), option U (les cubes ne sont pas compatibles avec UIS2) Dimension des filtres et des miroirs dichroïques identiques au UIS2	
	Filtre 1 filtre	
Oculaire	Pour U-CBI30-2/U-CTR30-2/CKX-TBI : WHB10X/WHB10X-H (F.N. 20) Pour U-BI30-2/U-TR30-2/U-TBI-3 : WHN10X/WHN10X-H/CROSS WHN10X (F.N. 22) Pour U-CTBI : (F.N. 18)	10x (F.N. 20)
Alimentation	Réglage en continu de l'intensité, commutateur de changement de tension incorporé (100/120V, 220/240V), fréquence 50/60Hz	

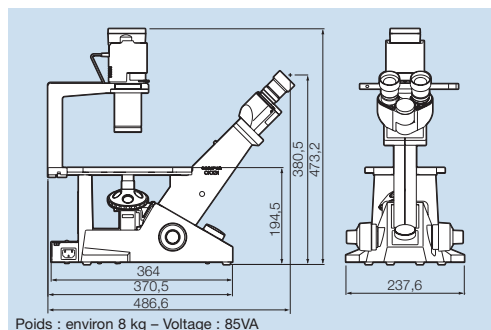
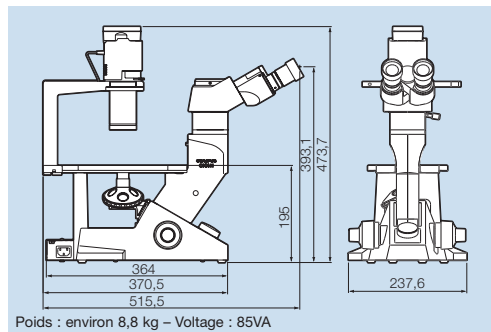
Caractéristiques Objectifs UIS2*1

Objectif	N.A. Ouverture numérique	Distance de travail en mm	Commentaires
Pour fond clair			
PLCN4X	0,10	18,5	
PLCN10X	0,25	10,6	
LUCPLFLN20X	0,45	6,6-7,8	
LUCPLFLN40X	0,60	2,7-4	
Pour contraste de phase			
UPLFLN4XPH	0,13	16,4	PHL (à utiliser avec IX2-SL)
CPLN10XPH	0,25	10	PHC (à utiliser avec IX2-SL)
PLCN10XPH	0,25	10,6	PH1 (à utiliser avec IX2-SL)
CPLFLN10XPH	0,30	9,5	PHC (à utiliser avec IX2-SL)
LCACHN20XPH	0,40	3,2	PHC (à utiliser avec IX2-SL)
LUCPLFLN20XPH	0,45	6,6-7,8	PH1 (à utiliser avec IX2-SL)
LCACHN40XPH	0,55	2,2	PH2 (à utiliser avec IX2-SL)
LUCPLFLN40XPH	0,60	3,0-4,2	PH2 (à utiliser avec IX2-SL)
UPLFLN4XPH*2	0,13	16,4	IX2-SLP
CACHN10XPH*2	0,25	8,8	IX2-SLP
LCACHN20XPH*2	0,40	3,2	IX2-SLP
LCACHN40XPH*2	0,55	2,2	IX2-SLP
Pour CR			
CPLN10XRC	0,25	9,7	CKX-RC
LCACHN20XRC	0,40	2,8	CKX-RC
LCACHN40XRC	0,55	1,9	CKX-RC
Pour FL			
UPLFLN4X	0,13	17	U.B.G.
UPLFLN10X	0,30	10	U.B.G.
UPLFLN20X	0,50	2,1	U.B.G.
LUCPLFLN20X	0,45	6,6-7,8	U.B.G.
LUCPLFLN40X	0,60	2,7-4	U.B.G.

*1 Objectifs sans plomb

*2 Objectif de précentrage

Dimensions CKX41/CKX31 (unité : mm)



Le fabricant se réserve le droit d'apporter des modifications techniques aux produits sans avis préalable.

www.olympus-europa.com

OLYMPUS

OLYMPUS LIFE SCIENCE EUROPA GMBH

Postfach 10 49 08, 20034 Hamburg, Germany
Wendenstraße 14-18, 20097 Hamburg, Germany
Phone: +49 40 23773-0, Fax: +49 40 23773-4647
E-mail: microscopy@olympus-europa.com

OLYMPUS BELGIUM N.V.

Olympus Belgium N. V., Boomsesteenweg 77,
B-2630 Aartselaar, Belgium
Phone: +32 3 8705800, Fax: +32 3 8872426
E-mail: info@olympus.be

OLYMPUS FRANCE S.A.

Division Bio-Industrie, Parc d'Affaires Silic, BP 90165,
74 rue d'Arcueil, F-94533 Rungis Cedex, France
Phone: +33 1 45602300, Fax: +33 1 46865646
E-mail: microscopie.ofr@olympus.fr

OLYMPUS SCHWEIZ AG

Chriesbaumstrasse 6, CH-8604 Volketswil,
Switzerland
Phone: +41 44 9476662, Fax: +41 44 9476677
E-mail: micro.ch@olympus-europa.com

