

# MICROSCOPES À LUMIÈRE TRANSMISE

PROFESSIONAL  
MEASURING



2020

# KERN Pictogrammes

	<b>Tête de microscope rotative à 360 °</b>		<b>Système optique parallèle</b> Pour loupes binoculaires, permet un travail sans fatigue
	<b>Microscope monoculaire</b> Pour regarder avec un seul oeil		<b>Mesure de longueur</b> Graduation intégrée dans l'oculaire
	<b>Microscope binoculaire</b> Pour regarder avec les deux yeux		<b>Carte SD</b> Pour sauvegarde des données
	<b>Microscope trinoculaire</b> Pour regarder avec les deux yeux et option supplémentaire pour le branchement d'un appareil numérique		<b>Caméra oculaire numérique USB 2.0</b> Pour transfert direct des images sur un PC
	<b>Condenseur d'Abbe</b> Avec ouverture numérique élevée pour capter et concentrer la lumière		<b>Caméra oculaire numérique USB 3.0</b> Pour transfert direct des images sur un PC
	<b>Eclairage halogène</b> Pour une image particulièrement claire et bien contrastée		<b>Interface de données WIFI</b> Pour transmission de l'image à un afficheur mobile
	<b>Eclairage LED</b> Source lumineuse froide, économe en énergie et particulièrement durable		<b>Caméra oculaire numérique HDMI</b> Pour transmission directe de l'image à un afficheur
	<b>Eclairage par lumière incidente</b> Pour échantillons non transparents		<b>Logiciel</b> pour la transmission des données de mesure de l'appareil vers un ordinateur.
	<b>Eclairage par lumière transmise</b> Pour échantillons transparents		<b>Compensation de température automatique ATC</b> Pour mesures entre 10 °C et 30 °C
	<b>Eclairage fluorescent</b> Pour loupes binoculaires		<b>Protection contre la poussière et les projections d'eau – IPxx</b> Le degré de protection est indiqué par le pictogramme
	<b>Eclairage fluorescent pour microscopes à lumière incidente</b> Avec ampoule 100 W à vapeur haute pression et filtre		<b>Fonctionnement sur pile</b> Préparé pour fonctionner sur pile. Le type de pile est indiqué pour chaque appareil.
	<b>Eclairage fluorescent pour microscopes à lumière incidente</b> Avec ampoule LED 3 W et filtre		<b>Fonctionnement sur pile rechargeable</b> Prêt à une utilisation avec piles rechargeables.
	<b>Unité à contraste de phase</b> Pour des contrastes plus marqués		<b>Adaptateur secteur</b> 230 V/50 Hz. En série standard UE, sur demande aussi en série GB, USA ou AUS.
	<b>Condenseur fond noir/unité</b> Amplification du contraste par éclairage indirect		<b>Bloc d'alimentation</b> Intégrée à la microscope. 230 V/50 Hz standard UE. Sur demande également en standard GB, AUS ou USA.
	<b>Unité de polarisation</b> Pour polarisation de la lumière		<b>Système corrigé à l'infini</b> Système optique corrigé à l'infini
	<b>Fonction zoom</b> Pour loupes binoculaires		<b>Expédition de colis</b> La durée de mise à disposition interne du produit en jours est indiquée par le pictogramme.

## Abréviations

<b>C-Mount</b>	Adaptateur pour branchement d'un appareil numérique au microscope trinoculaire	<b>ANR</b>	Appareil numérique reflex
<b>FPS</b>	Frames per second	<b>SWF</b>	Super Wide Field (numéro de champ min. Ø 23 mm mm pour oculaire 10×)
<b>H(S)WF</b>	High (Super) Wide Field (oculaire avec point de vue élevée pour porteurs de lunettes)	<b>W.D.</b>	Distance de travail
<b>LWD</b>	Grande distance de travail	<b>WF</b>	Wide Field (numéro de champ jusqu'à Ø 22 mm pour oculaire 10×)
<b>N.A.</b>	Ouverture numérique		

# Pourquoi devez-vous choisir maintenant un microscope KERN !

Depuis de 175 ans, KERN & SOHN est synonyme de techniques de pesage et de mesure de hautes précisions. Cette exigence est le moteur du développement de nos microscopes et de nos réfractomètres.

Grâce à une orientation ciblée vers la clientèle associée à des idées astucieuses et à la technique la plus récente existante, nous sommes fiers d'être fournisseur de microscopes et de réfractomètres de haute qualité et à longue durée de vie qui vous aideront à organiser votre travail quotidien le plus efficacement possible.

Lors du développement de nos microscopes, nous nous sommes concentrés sur la meilleure qualité possible des systèmes optiques en n'utilisant que du verre optique de haute qualité et en recourant aux technologies les plus récentes. L'éclairage halogène et moderne de haute qualité de Philips génère des images d'une grande netteté à contraste élevé et convainc par son rendu des couleurs brillant – vous pourrez le découvrir vous-même !

## Vos avantages :

- toutes les pièces mécaniques ont été conçues pour une longue durée de vie
- nous avons accordé un soin particulier à l'ergonomie de nos microscopes car cela permet à l'utilisateur de travailler plusieurs heures dans une position confortable et sans se fatiguer
- nos microscopes sont complètement équipés et peuvent être utilisés immédiatement
- le point fort 2020 : le logiciel pour appareils photo de KERN – vous serez enthousiasmés par sa convivialité et son côté intuitif, une tablette avec caméra de haute qualité ainsi qu'une gamme complète de services d'étalonnage pour réfractomètres
- et bien plus encore...

Utilisez notre « liste de contrôle pour microscopes et réfractomètres », elle est très pratique et vous aidera à trouver une réponse à toutes les exigences que doit remplir votre futur outil. Avec nos spécialistes de produit KERN, choisissez ensuite le bon produit.

Si, par exemple, vous ne trouvez pas le bon microscope dans notre programme standard, nous vous configurerons bien sûr un microscope personnalisé.

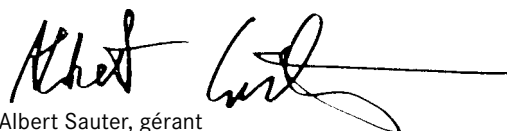
Notre objectif est de développer des produits adaptés au marché ; c'est pourquoi pour nos microscopes et réfractomètres, la devise reste : une bonne qualité à un prix concurrentiel ! C'est cette devise que nous défendons et qui nous mobilise chaque jour !

Avec notre gamme de produits actuelle 2020, vous profiterez d'une qualité meilleure encore et d'une baisse substantielle des prix qui a été possible grâce à des méthodes de travail plus efficaces et une augmentation des ventes dans le monde entier pour nos microscopes et nos réfractomètres : avantages dont nous voulons vous faire profiter.

Vous avez des questions sur notre gamme de microscopes et de réfractomètres ?

Votre conseiller KERN vous répondra volontiers à tout moment.

Je vous souhaite beaucoup de satisfaction et un travail efficace avec nos produits KERN Optics.



Albert Sauter, gérant

## Vos avantages

### rapidité

- Service d'expédition 24 heures sur 24 pour produits en stock – commandé aujourd'hui, en route demain
- Hotline service des ventes & technique de 8:00 à 17:00 heures

### fiabilité

- Jusqu'à 3 ans de garantie
- Système d'assurance qualité DIN EN ISO 9001

### diversité

- One-stop-shopping : de Microscope à réfractomètre, nous vous en proposons une gamme très importante
- Rapidement au produit souhaité par la « recherche rapide » sur [www.kern-sohn.com](http://www.kern-sohn.com)



**Commander par la hotline**  
+49 7433 9933-0



**Commander par e-mail**  
[info@kern-sohn.com](mailto:info@kern-sohn.com)



**[www.kern-sohn.com](http://www.kern-sohn.com)**  
Informations sur la disponibilité actuelle des produits, fiches produits, notices d'utilisation, connaissances utiles, lexique des termes techniques, illustrations et bien plus encore à télécharger, univers thématiques pratiques qui vous mènent au produit adapté via votre branche et moteur de recherche intelligent pour les microscopes et les réfractomètres



**Hotline de service**  
+49 7433 9933-199



**Commander par fax**  
+49 7433 9933-146



**Online-Shop**  
[www.kern-sohn.com](http://www.kern-sohn.com)



**Des spécialistes vous conseillent en permanence**  
du lundi au vendredi  
de 8:00 à 17:00

# 1 Microscopes à lumière transmise

Microscopes à lumière transmise, à contraste de phase, digital, en fluorescence et inversé



**Conseil**

Demandez vos conditions spéciales pour un set de classe



Objectifs OBS



OBS 101



OBS 104



OBS 106

01

**EDUCATIONAL LINE**

Le microscope scolaire – Pour la découverte de la microscopie et l'enseignement de la biologie

**Caractéristiques**

- La série KERN OBS se compose de microscopes solides et simples, qui sont un jeu d'enfant à manipuler grâce à leurs commandes claires
- La LED de 0,5W à intensité variable sans à-coup éclaire à la perfection les préparations tout en offrant une durée de vie optimale. Les batteries rechargeables permettent également une utilisation mobile
- La lentille de condenseur 0,65 simple de l'OBS 101 (disque du condenseur) et de l'OBS 102 (condenseur fixe) assure une focalisation de la lumière et un éclairage optimaux des échantillons. Les modèles OBS 103, 104, 105 et 106 disposent d'un

- condensateur d'Abbe 1,25 réglable en hauteur et donc focalisable avec diaphragme d'ouverture, qui assure une focalisation optimale de la lumière
- La mise au point de l'objet se fait sur tous les modèles à l'aide des vis macrométrique et micrométrique de part et d'autre de l'appareil. Une platine mécanique permet de travailler rapidement et de déplacer la préparation (uniquement sur l'OBS 105, 106)
- Un vaste choix d'oculaires et d'objectifs est également disponible
- Vous trouverez les détails dans le tableau récapitulatif suivant

**Domaine d'application**

- Écoles primaires et secondaires, établissements de formation, loisirs

**Applications/Échantillons**

- Préparations translucides et fines, très contrastées, peu exigeantes (p.ex. tissus végétaux, cellules/parasites colorés)

**Caractéristiques techniques**

- Système optique corrigé à l'infini (DIN)
- Revolver à 3 objectifs (OBS 101, 102) ou 4 objectifs (OBS 103, 104, 105, 106)
- Tube d'observation incliné à 45°(OBS 101, 102, 103, 105) ou 30°(OBS 104, 106)/pivotable à 360°
- Compensation dioptrique des deux côtés (pour les modèles binoculaires)
- Dimensions totales L×P×H 130×300×310 mm
- Poids net env. 3 kg

EN SÉRIE



pas OBS 101, 102

Modèle KERN	Configuration standard						Prix H.T. départ usine €
	Tube	Oculaire	Qualité des objectifs	Objectifs	Éclairage	Platine porte	
OBS 101	Monoculaire	WF 10×/∅ 18 mm	Achromatique	4×/10×/40×	LED 0,5W (lumière transmise) (batterie rechargeable incl.)	fix	160,-
OBS 102	Monoculaire	WF 10×/∅ 18 mm	Achromatique		LED 0,5W (lumière transmise) (batterie rechargeable incl.)	fix	170,-
OBS 103	Monoculaire	WF 10×/∅ 18 mm	Achromatique		LED 0,5W (lumière transmise) (batterie rechargeable incl.)	fix	175,-
OBS 104	Binoculaire	WF 10×/∅ 18 mm	Achromatique		LED 0,5W (lumière transmise) (batterie rechargeable incl.)	fix	245,-
OBS 105	Monoculaire	WF 10×/∅ 18 mm	Achromatique		LED 0,5W (lumière transmise) (batterie rechargeable incl.)	mécanique	210,-
OBS 106	Binoculaire	WF 10×/∅ 18 mm	Achromatique		LED 0,5W (lumière transmise) (batterie rechargeable incl.)	mécanique	280,-

**NEW** Nouveau modèle

**↓** Réduction de prix

Modèle équipement		Modèle KERN						Numéro de commande	Prix/pièce H.T. départ usine €
		OBS 101	OBS 102	OBS 103	OBS 104	OBS 105	OBS 106		
<b>Oculaires</b> (23,2 mm)	WF 10×/∅ 18 mm	✓	✓	✓	✓✓	✓	✓✓	OBB-A1473	30,-
	WF 16×/∅ 13 mm	○	○	○	○○	○	○○	OBB-A1474	30,-
	WF 20×/∅ 11 mm	○	○	○	○○	○	○○	OBB-A1475	30,-
	WF 10×/∅ 18 mm (avec pointeur)	○	○	○	○	○	○	OBB-A1561	30,-
<b>Objectifs achromatiques</b>	4×/0,10 W.D. 18,0 mm	✓	✓	✓	✓	✓	✓	OBB-A1476	35,-
	10×/0,25 W.D. 7,0 mm	✓	✓	✓	✓	✓	✓	OBB-A1477	40,-
	40×/0,65 (avec ressort) W.D. 0,53 mm	✓	✓	✓	✓	✓	✓	OBB-A1478	45,-
	60×/0,85 (avec ressort) W.D. 0,1 mm	○	○	○	○	○	○	OBB-A1479	60,-
	100×/1,25 (huile) (avec ressort) W.D. 0,07 mm	○	○	○	○	○	○	OBB-A1480	65,-
<b>Objectifs E-Plan</b>	4×/0,10 W.D. 14,5 mm	○	○	○	○	○	○	OBB-A1562	40,-
	10×/0,25 W.D. 5,65 mm	○	○	○	○	○	○	OBB-A1563	55,-
	40×/0,65 (avec ressort) W.D. 0,85 mm	○	○	○	○	○	○	OBB-A1564	80,-
	100×/1,25 (huile) (avec ressort) W.D. 0,07 mm	○	○	○	○	○	○	OBB-A1565	85,-
	100×/0,80 (sec) (avec ressort) W.D. 0,15 mm	○	○	○	○	○	○	OBB-A1442	170,-
	Plan 100×/1,0 (eau) (avec ressort) W.D. 0,18 mm	○	○	○	○	○	○	OBB-A1441	175,-
<b>Tube monoculaire</b>	45° incliné/pivotable à 360°	✓	✓	✓		✓		OBB-A1471	
<b>Tube binoculaire</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 30° incliné/pivotable à 360°</li> <li>• Écart pupillaire 55-75 mm</li> <li>• Compensation dioptrique des deux côtés</li> </ul>				✓		✓	OBB-A1472	
<b>Platine fix</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dimensions L×P 110×120 mm</li> <li>• Vis de mise au point coaxiaux pour ajustage grossier et fin avec graduation : 2,5 µm</li> </ul>	✓	✓	✓	✓				
<b>Platine mécanique</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dimensions L×P 115×125 mm</li> <li>• Course 75×18 mm</li> <li>• Vis de mise au point coaxiaux pour ajustage grossier et fin avec graduation : 2,5 µm</li> </ul>					✓	✓		
<b>Condenseur</b>	Condenseur simple à ouverture numérique 0,65	✓	✓						
	Abbe O.N. 1,25 (avec diaphragme d'ouverture)			✓	✓	✓	✓		
<b>Éclairage</b>	Système d'éclairage à LED 0,5W (lumière transmise) (rechargeable)	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
<b>Filtres de couleurs</b> pour lumière incidente	bleu	✓	✓	✓	✓	✓	✓	OBB-A1466	19,-
	vert	○	○	○	○	○	○	OBB-A1467	19,-
	jaune	○	○	○	○	○	○	OBB-A1468	19,-
	gris	○	○	○	○	○	○	OBB-A1184	19,-

✓ = fournis de série

○ = Option

**NEW**

**Conseil**  
Demandez vos conditions spéciales pour un set de classe



Version monoculaire

01



Objectifs OBT

**EDUCATIONAL LINE**

Le microscope à lumière transmise moderne pour les cours

**Caractéristiques**

- La série KERN OBT comprend des microscopes scolaires de qualité supérieure, qui se distinguent par leurs commandes claires, leur robustesse et leur design moderne
- La LED de 1 W à intensité variable sans à-coup éclaire à la perfection les préparations tout en offrant une durée de vie optimale. Le fonctionnement sur pile en option permet également une utilisation mobile
- La lentille de condensateur 0,65 simple avec diaphragme d'ouverture variable de l'OBT 101 assure une focalisation de la lumière et un éclairage optimaux des échantillons. Les modèles OBT 102, 103, 104, 105, 106 disposent d'un condensateur d'Abbe 1,25 réglable en hauteur et donc focalisable avec diaphragme d'ouverture, qui assure une focalisation optimale de la lumière

- La mise au point précise de l'objet se fait sur tous les modèles à l'aide des vis macrométrique et micrométrique de part et d'autre de l'appareil. Une platine mécanique permet de travailler rapidement et de déplacer la préparation (sur les modèles OBT 103, 104, 105, 106)
- Un vaste choix d'oculaires et d'objectifs est également disponible
- La livraison comprend une housse de protection ainsi que des instructions de service
- Vous trouverez les détails dans le tableau récapitulatif suivant

**Domaine d'application**

- Écoles primaires et secondaires, établissements de formation, loisirs

**Applications/Échantillons**

- Préparations translucides et fines, très contrastées, peu exigeantes (p.ex. tissus végétaux, cellules/parasites colorés)

**Caractéristiques techniques**

- Système optique corrigé à l'infini (DIN)
- Revolver à 3 objectifs (OBT 101) ou 4 objectifs (OBT 102, 103, 104, 105, 106)
- Tube incliné sous 45°/pivotable à 360°
- Compensation dioptrique des deux côtés (pour les modèles binoculaires)
- Dimensions totales L×P×H 195×147×325 mm
- Poids net env. 2,5 kg

EN SÉRIE



pas OBT 101

OPTION



Modèle	Configuration standard						Prix H.T. départ usine €
	Tube	Oculaire	Qualité des objectifs	Objectifs	Éclairage	Platine porte	
<b>OBT 101</b>	Monoculaire	HWF 10×/∅ 18 mm	Achromatique	4×/10×/40×	LED 1W (lumière transmise)	fix	<b>195,-</b>
<b>OBT 102</b>	Monoculaire	HWF 10×/∅ 18 mm	Achromatique		LED 1W (lumière transmise)	fix	<b>215,-</b>
<b>OBT 103</b>	Monoculaire	HWF 10×/∅ 18 mm	Achromatique		LED 1W (lumière transmise)	mécanique	<b>245,-</b>
<b>OBT 104</b>	Binoculaire	HWF 10×/∅ 18 mm	Achromatique		LED 1W (lumière transmise)	mécanique	<b>325,-</b>
<b>OBT 105</b>	Monoculaire	HWF 10×/∅ 18 mm	Achromatique		LED 1W (lumière transmise)	mécanique	<b>270,-</b>
<b>OBT 106</b>	Binoculaire	HWF 10×/∅ 18 mm	Achromatique		LED 1W (lumière transmise)	mécanique	<b>345,-</b>

Modèle équipement		Modèle KERN						Numéro de commande	Prix/pièce H.T. départ usine €
		OBT 101	OBT 102	OBT 103	OBT 104	OBT 105	OBT 106		
<b>Oculaires</b> (23,2 mm)	WF 10×/ø 18 mm	✓	✓	✓	✓✓	✓	✓✓	OBB-A3200	29,-
	WF 10×/ø 18 mm (avec pointeur)	○	○	○	○	○	○	OBB-A3201	29,-
	WF 10×/ø 18 mm (avec graduation 0,1 mm)	○	○	○	○	○	○	OBB-A3202	29,-
<b>Objectifs achromatiques</b>	4×/0,10 W.D. 27 mm	✓	✓	✓	✓	✓	✓	OBB-A3203	25,-
	10×/0,25 W.D. 7 mm	✓	✓	✓	✓	✓	✓	OBB-A3204	29,-
	40×/0,65 (avec ressort) W.D. 0,6 mm	✓	✓	✓	✓	✓	✓	OBB-A3205	39,-
	100×/1,25 (huile) (avec ressort) W.D. 0,2 mm	○	○	○	○	✓	✓	OBB-A3206	49,-
	60×/0,85 (avec ressort) W.D. 0,4 mm	○	○	○	○	○	○	OBB-A3207	59,-
<b>Tube monoculaire</b>	45° incliné/pivotable à 360°	✓	✓	✓	○	✓	○	OBB-A3221	
<b>Tube binoculaire</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Siedentopf, incliné sous 45°/pivotable à 360°</li> <li>• Écart pupillaire 48-75 mm</li> <li>• Réglage dioptrique unilatéral</li> </ul>	○	○	○	✓	○	✓	OBB-A3222	
<b>Platine fix</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dimensions L×P 115×110 mm</li> <li>• Vis de mise au point coaxiaux pour ajustage grossier et fin avec graduation : 2 µm</li> </ul>	✓	✓						
<b>Platine mécanique</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dimensions L×P 115×110 mm</li> <li>• Course 52×20 mm</li> <li>• Vis de mise au point coaxiaux pour ajustage grossier et fin avec graduation : 2 µm</li> <li>• Support pour 1 porte-objets</li> </ul>			✓	✓	✓	✓		
<b>Condenseur</b>	Condenseur simple à ouverture numérique 0,65	✓							
	Abbe O.N. 1,25 (avec diaphragme d'ouverture)		✓	✓	✓	✓	✓		
<b>Éclairage</b>	Ampoule de rechange LED 1W (lumière transmise)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	OBB-A3208	19,-
<b>Filtres de couleurs pour lumière incidente</b>	bleu	○	○	○	○	○	○	OBB-A3212	19,-
	vert	○	○	○	○	○	○	OBB-A3210	19,-
	jaune	○	○	○	○	○	○	OBB-A3211	19,-
	gris	○	○	○	○	○	○	OBB-A3209	19,-

✓ = fournis de série

○ = Option





Version trinoculaire



Version monoculaire

**Conseil**  
Demandez vos conditions spéciales pour un set de classe



Objectifs OBE

Kit de polarisation simple

Élément à fond noir

**EDUCATIONAL LINE**

Le microscope à lumière transmise polyvalent entièrement équipé pour l'école, la formation et le laboratoire

**Caractéristiques**

- La série KERN OBE propose des microscopes à lumière transmise de haute qualité et entièrement équipés présentant une manipulation et un design ergonomique incomparable
- La LED 3W puissante et à intensité variable garantit un éclairage des préparations et une longue durée de vie. Et même une utilisation mobile de certains modèles ne pose aucun problème grâce aux piles rechargeable
- Le condenseur d'Abbe O.N. 1,25 à hauteur réglable et donc focalisable avec diaphragme d'ouverture est une caractéristique de qualité supplémentaire de la série OBE, il assure un faisceau lumineux optimal

- La platine porte échantillon est réglable en hauteur grâce à des vis macro et micrométrique de part et d'autre du microscope. Un déplacement rapide de la préparation s'effectue grâce aux vis coaxiales
- Un grand choix d'oculaire, d'objectifs, un kit de polarisation est un élément à fond noir sont disponibles
- La livraison comprend une housse de protection, des bonnettes ainsi que des instructions de service en plusieurs langues
- Pour raccorder une caméra oculaire à la version trinoculaire, un adaptateur de monture C est nécessaire, il figure dans la liste des équipements de modèles
- Vous trouverez les détails dans le tableau récapitulatif suivant

**Domaine d'application**

- Formation, hématologie, sédiments, cabinet médical

**Applications/Échantillons**

- Préparations translucides et fines, très contrastées, peu exigeantes (p.ex. tissus végétaux, cellules/parasites colorés)

**Caractéristiques techniques**

- Système optique corrigé à l'infini (DIN)
- Revolver à 4 objectifs
- Siedentopf, incliné sous 30°/pivotable à 360°
- Réglage dioptrique unilatéral (avec modèles binoculaires et trinoculaires)
- Dimensions totales L×P×H 320×180×365 mm
- Poids net env. 5,5 kg

EN SÉRIE



OPTION



Modèle	Configuration standard					Prix H.T. départ usine €
	Tube	Oculaire	Qualité des objectifs	Objectifs	Éclairage	
<b>KERN</b>						
<b>OBE 101</b>	Monoculaire	HWF 10×/∅ 18 mm	Achromatique	4×/10×/40×	LED 3W (lumière transmise)	<b>370,-</b> ↓
<b>OBE 102</b>	Binoculaire	HWF 10×/∅ 18 mm	Achromatique		LED 3W (lumière transmise)	<b>480,-</b>
<b>OBE 103</b>	Binoculaire	HWF 10×/∅ 18 mm	Achromatique		LED 3W (lumière transmise) (batterie rechargeable incl.)	<b>550,-</b>
<b>OBE 104</b>	Trinoculaire	HWF 10×/∅ 18 mm	Achromatique	4×/10×/40×/100×	LED 3W (lumière transmise)	<b>590,-</b>
<b>OBE 111</b>	Monoculaire	HWF 10×/∅ 18 mm	Achromatique		LED 3W (lumière transmise)	<b>450,-</b>
<b>OBE 112</b>	Binoculaire	HWF 10×/∅ 18 mm	Achromatique		LED 3W (lumière transmise)	<b>540,-</b>
<b>OBE 113</b>	Binoculaire	HWF 10×/∅ 18 mm	Achromatique		LED 3W (lumière transmise) (batterie rechargeable incl.)	<b>610,-</b>
<b>OBE 114</b>	Trinoculaire	HWF 10×/∅ 18 mm	Achromatique		LED 3W (lumière transmise)	<b>650,-</b>

↓ Réduction de prix

Modèle équipement		Modèle KERN				Numéro de commande	Prix/pièce H.T. départ usine €
		OBE 101	OBE 102	OBE 103	OBE 104		
<b>Oculaires</b> (23,2 mm)	HWF 10×/∅ 18 mm	✓	✓✓	✓✓	✓✓	OBB-A1403	45,-
	WF 16×/∅ 13 mm	○	○○	○○	○○	OBB-A1354	45,-
	HWF 10×/∅ 18 mm (avec pointeur)	○	○	○	○	OBB-A1348	40,-
	HWF 10×/∅ 18 mm (avec graduation 0,1 mm) (non réglable)	○	○	○	○	OBB-A1349	60,-
<b>Objectifs achromatiques</b>	4×/0,10 W.D. 18,6 mm	✓	✓	✓	✓	OBB-A1111	35,-
	10×/0,25 W.D. 6,5 mm	✓	✓	✓	✓	OBB-A1108	45,-
	40×/0,65 (avec ressort) W.D. 0,47 mm	✓	✓	✓	✓	OBB-A1112	70,-
	100×/1,25 (huile) (avec ressort) W.D. 0,07 mm	○	○	○	○	OBB-A1109	105,-
	20×/0,40 (avec ressort) W.D. 1,75 mm	○	○	○	○	OBB-A1110	85,-
	60×/0,85 (avec ressort) W.D. 0,1 mm	○	○	○	○	OBB-A1113	105,-
	E-Plan 100×/0,80 (sec) (avec ressort) W.D. 0,15 mm	○	○	○	○	OBB-A1442	170,-
	Plan 100×/1,0 (eau) (avec ressort) W.D. 0,18 mm	○	○	○	○	OBB-A1441	175,-
<b>Tube monoculaire</b>	30° incliné/pivotable à 360°	✓				OBB-A1227	
<b>Tube binoculaire</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Siedentopf, incliné sous 30°/pivotable à 360°</li> <li>• Écart pupillaire 50–75 mm</li> <li>• Réglage dioptrique unilatéral</li> </ul>		✓	✓		OBB-A1123	
<b>Tube trinoculaire</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• voir Tube binoculaire</li> <li>• Répartition du trajet des rayons 20:80</li> </ul>				✓	OBB-A1341	
<b>Platine mécanique</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dimensions L×P 125×115 mm</li> <li>• Course 50×70 mm</li> <li>• Vis de mise au point coaxiaux pour ajustage grossier et fin avec graduation : 2 µm</li> </ul>	✓	✓	✓	✓		
<b>Condenseur</b>	Abbe O.N. 1,25 (avec diaphragme d'ouverture)	✓	✓	✓	✓	OBB-A1101	85,-
<b>Élément à fond noir</b>	Disponible pour les objectifs 4× et 40×	○	○	○	○	OBB-A1148	85,-
<b>Kit de polarisation</b>	Analyseur/Polariseur	○	○	○	○	OBB-A1276	265,-
<b>Éclairage</b>	Système d'éclairage à LED 3W (lumière transmise) (non rechargeable)	✓	✓		✓		
	Système d'éclairage à LED 3W (lumière transmise) (rechargeable)			✓			
<b>Filtres de couleurs pour lumière incidente</b>	bleu	○	○	○	○	OBB-A1466	19,-
	vert	○	○	○	○	OBB-A1467	19,-
	jaune	○	○	○	○	OBB-A1468	19,-
	gris	○	○	○	○	OBB-A1184	19,-
<b>Adaptateur de monture C</b>	0,5× (foyer réglable)				○	OBB-A1137	160,-
	1×				○	OBB-A1139	100,-

✓ = fournis de série

○ = Option

Modèle équipement		Modèle KERN				Numéro de commande	Prix/pièce H.T. départ usine €
		OBE 111	OBE 112	OBE 113	OBE 114		
Oculaires (23,2 mm)	HWF 10×/∅ 18 mm	✓	✓✓	✓✓	✓✓	OBB-A1403	45,-
	WF 16×/∅ 13 mm	○	○○	○○	○○	OBB-A1354	45,-
	HWF 10×/∅ 18 mm (avec pointeur)	○	○	○	○	OBB-A1348	40,-
	HWF 10×/∅ 18 mm (avec graduation 0,1 mm) (non réglable)	○	○	○	○	OBB-A1349	60,-
Objectifs achromatiques	4×/0,10 W.D. 18,6 mm	✓	✓	✓	✓	OBB-A1111	35,-
	10×/0,25 W.D. 6,5 mm	✓	✓	✓	✓	OBB-A1108	45,-
	40×/0,65 (avec ressort) W.D. 0,47 mm	✓	✓	✓	✓	OBB-A1112	70,-
	100×/1,25 (huile) (avec ressort) W.D. 0,07 mm	✓	✓	✓	✓	OBB-A1109	105,-
	20×/0,40 (avec ressort) W.D. 1,75 mm	○	○	○	○	OBB-A1110	85,-
	60×/0,85 (avec ressort) W.D. 0,1 mm	○	○	○	○	OBB-A1113	105,-
	E-Plan 100×/0,80 (sec) (avec ressort) W.D. 0,15 mm	○	○	○	○	OBB-A1442	170,-
	Plan 100×/1,0 (eau) (avec ressort) W.D. 0,18 mm	○	○	○	○	OBB-A1441	175,-
Tube monoculaire	30° incliné/pivotable à 360°	✓				OBB-A1227	
Tube binoculaire	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Siedentopf, incliné sous 30°/pivotable à 360°</li> <li>• Écart pupillaire 50-75 mm</li> <li>• Réglage dioptrique unilatéral</li> </ul>		✓	✓		OBB-A1123	
Tube trinoculaire	<ul style="list-style-type: none"> <li>• voir Tube binoculaire</li> <li>• Répartition du trajet des rayons 20:80</li> </ul>				✓	OBB-A1341	
Platine mécanique	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dimensions L×P 125×115 mm</li> <li>• Course 50×70 mm</li> <li>• Vis de mise au point coaxiaux pour ajustage grossier et fin avec graduation : 2 µm</li> </ul>	✓	✓	✓	✓		
Condenseur	Abbe O.N. 1,25 (avec diaphragme d'ouverture)	✓	✓	✓	✓	OBB-A1101	85,-
Élément à fond noir	Disponible pour les objectifs 4× et 40×	○	○	○	○	OBB-A1148	85,-
Kit de polarisation	Analyseur/Polariseur	○	○	○	○	OBB-A1276	265,-
Éclairage	Système d'éclairage à LED 3W (lumière transmise) (non rechargeable)	✓	✓		✓		
	Système d'éclairage à LED 3W (lumière transmise) (rechargeable)			✓			
Filtres de couleurs pour lumière incidente	bleu	○	○	○	○	OBB-A1466	19,-
	vert	○	○	○	○	OBB-A1467	19,-
	jaune	○	○	○	○	OBB-A1468	19,-
	gris	○	○	○	○	OBB-A1184	19,-
Adaptateur de monture C	0,5× (foyer réglable)				○	OBB-A1137	160,-
	1×				○	OBB-A1139	100,-

✓ = fournis de série

○ = Option

NEW

**Conseil**

Demandez vos conditions spéciales pour un set de classe



Version monoculaire



Version trinoculaire



Tube Butterfly

**EDUCATIONAL LINE**

Élégant, dynamique et impressionnant – le nouveau microscope à lumière transmise polyvalent pour les écoles et les labs

**Caractéristiques**

- La toute nouvelle série KERN OBE-12/13 se distingue par son design exclusif et dynamique, à la robustesse et à l'ergonomie imbattables. Le compartiment de rangement pratique à l'arrière permet d'escamoter rapidement le câble d'alimentation. Le microscope peut aussi être alimenté par externe une batterie externe grâce au port USB.
- La LED de 3 W à intensité variable sans à-coup éclaire à la perfection vos échantillons
- Autre point fort, le tube Butterfly intégré de série, qui vous offre un angle d'observation idéal. Le condensateur d'Abbe 1,25 réglable en hauteur et donc focalisable avec diaphragme d'ouverture est un autre signe de qualité de la série OBE, qui assure une focalisation optimale de la lumière
- La platine porte échantillon est réglable en hauteur grâce à des vis macro et micrométrique de part et d'autre du microscope. Un déplacement rapide de la préparation s'effectue grâce aux vis coaxiales
- Un grand choix d'oculaire et d'objectifs est disponible
- La livraison comprend une housse de protection, des bonnettes ainsi que des instructions de service en plusieurs langues
- Pour raccorder une caméra oculaire à la version trinoculaire, un adaptateur de monture C est nécessaire, il figure dans la liste des équipements de modèles
- Vous trouverez les détails dans le tableau récapitulatif suivant

**Domaine d'application**

- Formation, hématologie, sédiments, cabinet médical

**Applications/Échantillons**

- Préparations translucides et fines, très contrastées, peu exigeantes (p.ex. tissus végétaux, cellules/parasites colorés)

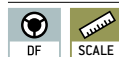
**Caractéristiques techniques**

- Système optique corrigé à l'infini (DIN)
- Revolver à 4 objectifs
- Butterfly, incliné sous 30°
- Réglage dioptrique unilatéral (avec modèles binoculaires et trinoculaires)
- Dimensions totales L×P×H 360×150×320 mm
- Poids net env. 4,6 kg

EN SÉRIE



OPTION



Modèle	Configuration standard					Prix H.T. départ usine €
	Tube	Oculaire	Qualité des objectifs	Objectifs	Éclairage	
<b>OBE 121</b>	Monoculaire	HWF 10×/ø 18 mm	Achromatique	4×/10×/40×	LED 3W (lumière transmise)	<b>425,-</b>
<b>OBE 122</b>	Binoculaire	HWF 10×/ø 18 mm	Achromatique		LED 3W (lumière transmise)	<b>520,-</b>
<b>OBE 124</b>	Trinoculaire	HWF 10×/ø 18 mm	Achromatique		LED 3W (lumière transmise)	<b>630,-</b>
<b>OBE 131</b>	Monoculaire	HWF 10×/ø 18 mm	Achromatique	4×/10×/40×/100×	LED 3W (lumière transmise)	<b>490,-</b>
<b>OBE 132</b>	Binoculaire	HWF 10×/ø 18 mm	Achromatique		LED 3W (lumière transmise)	<b>580,-</b>
<b>OBE 134</b>	Trinoculaire	HWF 10×/ø 18 mm	Achromatique		LED 3W (lumière transmise)	<b>690,-</b>

Modèle équipement		Modèle KERN						Numéro de commande	Prix/pièce H.T. départ usine €
		OBE 121	OBE 122	OBE 124	OBE 131	OBE 132	OBE 134		
Oculaires (23,2 mm)	HWF 10×/∅ 18 mm	✓	✓✓	✓✓	✓	✓✓	✓✓	OBB-A1403	45,-
	WF 16×/∅ 13 mm	○	○○	○○	○	○○	○○	OBB-A1354	45,-
	HWF 10×/∅ 18 mm (avec pointeur)	○	○	○	○	○	○	OBB-A1348	40,-
	HWF 10×/∅ 18 mm (avec graduation 0,1 mm) (non réglable)	○	○	○	○	○	○	OBB-A1349	60,-
Objectifs achromatiques	4×/0,10 W.D. 18,6 mm	✓	✓	✓	✓	✓	✓	OBB-A1111	35,-
	10×/0,25 W.D. 6,5 mm	✓	✓	✓	✓	✓	✓	OBB-A1108	45,-
	40×/0,65 (avec ressort) W.D. 0,47 mm	✓	✓	✓	✓	✓	✓	OBB-A1112	70,-
	100×/1,25 (huile) (avec ressort) W.D. 0,07 mm	○	○	○	✓	✓	✓	OBB-A1109	105,-
	20×/0,40 (avec ressort) W.D. 1,75 mm	○	○	○	○	○	○	OBB-A1110	85,-
	60×/0,85 (avec ressort) W.D. 0,1 mm	○	○	○	○	○	○	OBB-A1113	105,-
	E-Plan 100×/0,80 (sec) (avec ressort) W.D. 0,15 mm	○	○	○	○	○	○	OBB-A1442	170,-
	Plan 100×/1,0 (eau) (avec ressort) W.D. 0,18 mm	○	○	○	○	○	○	OBB-A1441	175,-
Tube monoculaire	30° incliné	✓			✓				
Tube binoculaire	<ul style="list-style-type: none"> <li>Butterfly, incliné sous 30°</li> <li>Écart pupillaire 48 – 75 mm</li> <li>Réglage dioptrique unilatéral</li> </ul>		✓			✓			
Tube trinoculaire	<ul style="list-style-type: none"> <li>voir Tube binoculaire</li> <li>Répartition du trajet des rayons 20:80</li> </ul>			✓			✓		
Platine mécanique	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dimensions L×P 125×115 mm</li> <li>Course 50×70 mm</li> <li>Vis de mise au point coaxiaux pour ajustage grossier et fin avec graduation : 2 µm</li> </ul>	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Condenseur	Abbe O.N. 1,25 (avec diaphragme d'ouverture)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	OBB-A1101	85,-
Élément à fond noir	Disponible pour les objectifs 4× et 40×	○	○	○	○	○	○	OBB-A1148	85,-
Éclairage	Système d'éclairage à LED 3W (lumière transmise)	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Filtres de couleurs pour lumière incidente	bleu	○	○	○	○	○	○	OBB-A1466	19,-
	vert	○	○	○	○	○	○	OBB-A1467	19,-
	jaune	○	○	○	○	○	○	OBB-A1468	19,-
	gris	○	○	○	○	○	○	OBB-A1184	19,-
Adaptateur de monture C	0,5× (foyer réglable)			○			○	OBB-A1137	160,-
	1×			○			○	OBB-A1139	100,-

✓ = fournis de série

○ = Option

01



Version trinoculaire



Kit de polarisation simple

**LAB LINE**

Le microscope à lumière transmise puissant pour chaque laboratoire à éclairage de Koehler fixe et précentré

**Caractéristiques**

- Les modèles OBF sont des microscopes de laboratoire excellents et solides pour toutes les applications de routines. Une des caractéristiques principales de cette gamme de microscope à la fois robuste et modulable est la stabilité et la précision de son réglage
- Selon l'application, vous pouvez choisir vos modèles avec un éclairage à LED 3W puissante et à intensité variable ou halogène 20W (Philips)
- Le condenseur d'Abbe 1,25 fixe précentré et focalisable avec diaphragme d'ouverture et de champ vous offre un éclairage de Koehler simplifié sans déplacer le centre
- La platine porte échantillon accepte deux échantillons et permet une focalisation simple et rapide grâce aux vis macrométrique et micrométrique coaxiales des deux côtés
- Un grand choix d'oculaires, d'objectifs et de filtres de couleurs ainsi qu'un condenseur fond noir et un kit de polarisation sont à votre disposition en tant qu'accessoires
- La livraison comprend une housse de protection, des bonnettes ainsi que le manuel utilisateur en plusieurs langues
- Pour raccorder une caméra oculaire à la version trinoculaire, un adaptateur de monture C est nécessaire, il figure dans la liste des équipements de modèles
- Vous trouverez les détails dans le tableau récapitulatif suivant

**Domaine d'application**

- Hématologie, urologie, gynécologie, dermatologie, pathologie, microbiologie et parasitologie, immunologie, oncologie, entomologie, vétérinaires, analyses d'eau, brasseries

**Applications/Échantillons**

- Préparations translucides et fines, peu contrastées, exigeantes (p.ex. cellules mammifères, bactéries, tissus)

**Caractéristiques techniques**

- Système optique corrigé à l'infini (DIN)
- Revolver à 4 objectifs
- Siedentopf, incliné sous 30°/pivotable à 360°
- Réglage dioptrique unilatéral
- Dimensions totales L×P×H 395×200×380 mm
- Poids net env. 6,7 kg

EN SÉRIE



OPTION



Modèle	Configuration standard					Prix H.T. départ usine €
	Tube	Oculaire	Qualité des objectifs	Objectifs	Éclairage	
<b>KERN</b>						
<b>OBF 121</b>	Binoculaire	HWF 10×/ø 18 mm	Achromatique	4×/10×/40×/100×	20W Halogène (lumière transmise)	<b>750,-</b>
<b>OBF 122</b>	Binoculaire	HWF 10×/ø 18 mm	Plan		20W Halogène (lumière transmise)	<b>860,-</b>
<b>OBF 123</b>	Binoculaire	HWF 10×/ø 18 mm	Plan		LED 3W (lumière transmise)	<b>840,-</b>
<b>OBF 131</b>	Trinoculaire	HWF 10×/ø 18 mm	Achromatique		20W Halogène (lumière transmise)	<b>860,-</b>
<b>OBF 132</b>	Trinoculaire	HWF 10×/ø 18 mm	Plan		20W Halogène (lumière transmise)	<b>970,-</b>
<b>OBF 133</b>	Trinoculaire	HWF 10×/ø 18 mm	Plan		LED 3W (lumière transmise)	<b>950,-</b>

Modèle équipement		Modèle KERN						Numéro de commande	Prix/pièce H.T départ usine €
		OBF 121	OBF 131	OBF 122	OBF 132	OBF 123	OBF 133		
Oculaires (23,2 mm)	HWF 10×/ø 18 mm	✓✓	✓✓	✓✓	✓✓	✓✓	✓✓	OBB-A1403	45,-
	WF 16×/ø 13 mm	○	○	○	○	○	○	OBB-A1354	45,-
	HWF 10×/ø 18 mm (avec pointeur)	○	○	○	○	○	○	OBB-A1348	40,-
	HWF 10×/ø 18 mm (avec graduation 0,1 mm) (non réglable)	○	○	○	○	○	○	OBB-A1349	60,-
Objectifs achromatiques	4×/0,10 W.D. 18,6 mm	✓	✓					OBB-A1111	35,-
	10×/0,25 W.D. 6,5 mm	✓	✓					OBB-A1108	45,-
	40×/0,65 (avec ressort) W.D. 0,47 mm	✓	✓					OBB-A1112	70,-
	100×/1,25 (huile) (avec ressort) W.D. 0,07 mm	✓	✓					OBB-A1109	105,-
	20×/0,40 (avec ressort) W.D. 1,75 mm	○	○					OBB-A1110	85,-
	60×/0,85 (avec ressort) W.D. 0,1 mm	○	○					OBB-A1113	105,-
Objectifs plans	4×/0,10 W.D. 14,5 mm			✓	✓	✓	✓	OBB-A1255	65,-
	10×/0,25 W.D. 5,65 mm			✓	✓	✓	✓	OBB-A1238	80,-
	40×/0,65 (avec ressort) W.D. 0,85 mm			✓	✓	✓	✓	OBB-A1256	115,-
	100×/1,25 (huile) (avec ressort) W.D. 0,07 mm			✓	✓	✓	✓	OBB-A1239	150,-
	20×/0,40 (avec ressort) W.D. 1,5 mm			○	○	○	○	OBB-A1249	115,-
	60×/0,85 (avec ressort) W.D. 0,07 mm			○	○	○	○	OBB-A1269	155,-
	100×/1,0 (eau) (avec ressort) W.D. 0,18 mm	○	○	○	○	○	○	OBB-A1441	175,-
Tube binoculaire	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Siedentopf, incliné sous 30°/pivotable à 360°</li> <li>• Écart pupillaire 50 – 75 mm (pour systèmes non corrigés à l'infini)</li> <li>• Réglage dioptrique unilatéral</li> </ul>	✓	○	✓	○	✓	○	OBB-A1129	
Tube trinoculaire	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Siedentopf, incliné sous 30°/pivotable à 360°</li> <li>• Écart pupillaire 50 – 75 mm</li> <li>• Répartition du trajet des rayons 20:80 (pour systèmes non corrigés à l'infini)</li> <li>• Réglage dioptrique unilatéral</li> </ul>	○	✓	○	✓	○	✓	OBB-A1345	
Platine mécanique	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dimensions L×P 145×130 mm</li> <li>• Course 76×52 mm</li> <li>• Vis de mise au point coaxiaux pour ajustage grossier et fin avec graduation : 2 µm</li> <li>• Support pour 2 portes-objets</li> </ul>	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Condenseur	Abbe O.N. 1,25 précentré (avec diaphragme d'ouverture)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	OBB-A1103	85,-
Condenseur fond noir	O.N. 0,85 – 0,91 (Dry, paraboloïd)	○	○	○	○	○	○	OBB-A1422	230,-
Éclairage	Ampoule de rechange halogène 20W (lumière transmise)	✓	✓	✓	✓			OBB-A1370	25,-
	Système d'éclairage à LED 3W (lumière transmise) (non rechargeable)					✓	✓		
Kit de polarisation	Analyseur/Polariseur	○	○	○	○	○	○	OBB-A1277	265,-
Filtres de couleurs pour lumière incidente	bleu (intégré)	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
	vert	○	○	○	○	○	○	OBB-A1188	19,-
	jaune	○	○	○	○	○	○	OBB-A1165	19,-
	gris	○	○	○	○	○	○	OBB-A1183	19,-
Adaptateur de monture C	0,47× (foyer réglable)				○		○	OBB-A1135	160,-
	0,5× (foyer réglable)		○					OBB-A1515	185,-
	1×				○		○	OBB-A1142	100,-
			○						OBB-A1514

✓ = fournis de série

○ = Option



Version trinoculaire



Kit de polarisation simple

**LAB LINE**

Le partenaire de laboratoire modulable avec système optique infini et éclairage de Koehler fixe et précentré

**Caractéristiques**

- La série OBL se distingue par son système optique corrigé à l'infini et elle est donc parfaitement appropriée à toutes les applications exigeants à lumière transmise. Le pied robuste et ergonomique permet un travail sûr et facile
- Selon l'application, vous pouvez choisir vos modèles avec un éclairage à LED 3W puissante et à intensité variable ou halogène 20W (Philips)
- Le condenseur d'Abbe 1,25 fixe précentré et focalisable avec diaphragme d'ouverture et de champ vous offre un éclairage de Koehler simplifié sans avoir à déplacer le centre
- La platine porte échantillon accepte deux échantillons et permet une focalisation simple et rapide grâce aux vis macrométrique et micrométrique coaxiales des deux côtés
- Un grand choix d'oculaires, d'objectifs et de filtres de couleurs ainsi qu'un condenseur fond noir, un kit de polarisation simple, différents kits de contraste de phase et même une unité de fluorescence HBO et LED sont à votre disposition en tant qu'accessoires
- La livraison comprend une housse de protection, des bonnettes ainsi que des instructions de service en plusieurs langues
- Pour raccorder une caméra oculaire à la version trinoculaire, un adaptateur de monture C est nécessaire, il figure dans la liste des équipements de modèles
- Vous trouverez les détails dans le tableau récapitulatif suivant

**Domaine d'application**

- Hématologie, urologie, gynécologie, dermatologie, pathologie, microbiologie et parasitologie, immunologie, Stations d'épuration, oncologie, entomologie, vétérinaires, analyses d'eau, brasseries

**Applications/Échantillons**

- Préparations translucides et fines, peu contrastées, exigeantes (p.ex. cellules mammifères, bactéries, tissus)

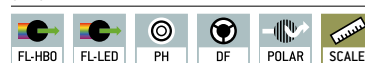
**Caractéristiques techniques**

- Système optique corrigé à l'infini
- Revolver à 4 objectifs
- Siedentopf, incliné sous 30°/pivotable à 360°
- Réglage dioptrique unilatéral
- Dimensions totales L×P×H 395×200×380 mm
- Poids net env. 6,7 kg

EN SÉRIE



OPTION



Modèle KERN	Configuration standard					Prix H.T. départ usine €
	Tube	Oculaire	Qualité des objectifs	Objectifs	Éclairage	
OBL 125	Binoculaire	HWF 10×/∅ 20 mm	Plan E corrigé à l'infini	4×/10×/40×/100×	20W Halogène (lumière transmise)	910,-
OBL 127	Binoculaire	HWF 10×/∅ 20 mm	Plan E corrigé à l'infini		LED 3W (lumière transmise)	910,-
OBL 135	Trinoculaire	HWF 10×/∅ 20 mm	Plan E corrigé à l'infini		20W Halogène (lumière transmise)	1020,-
OBL 137	Trinoculaire	HWF 10×/∅ 20 mm	Plan E corrigé à l'infini		LED 3W (lumière transmise)	1020,-



Modèle équipement		Modèle KERN				Numéro de commande	Prix/pièce H.T. départ usine €
		OBL 125	OBL 135	OBL 127	OBL 137		
Oculaires (23,2 mm)	HWF 10×/ø 20 mm	✓✓	✓✓	✓✓	✓✓	OBB-A1404	95,-
	WF 16×/ø 13 mm	○○	○○	○○	○○	OBB-A1354	45,-
	HWF 10×/ø 20 mm (avec pointeur)	○	○	○	○	OBB-A1448	80,-
Objectif plan E corrigé à l'infini	4×/0,10 W.D. 12,1 mm	✓	✓	✓	✓	OBB-A1161	90,-
	10×/0,25 W.D. 2,1 mm	✓	✓	✓	✓	OBB-A1159	150,-
	40×/0,65 (avec ressort) W.D. 0,58 mm	✓	✓	✓	✓	OBB-A1160	265,-
	100×/1,25 (huile) (avec ressort) W.D. 0,19 mm	✓	✓	✓	✓	OBB-A1158	335,-
	Plan 20×/0,40 (avec ressort) W.D. 2,41 mm	○	○	○	○	OBB-A1250	265,-
	Plan 60×/0,80 (avec ressort) W.D. 0,33 mm	○	○	○	○	OBB-A1270	360,-
	Plan 100×/1,15 (eau) (avec ressort) W.D. 0,18 mm	○	○	○	○	OBB-A1437	445,-
Tube binoculaire	<ul style="list-style-type: none"> <li>Siedentopf, incliné sous 30°/pivotable à 360°</li> <li>Écart pupillaire 50 – 75 mm (pour système corrigé à l'infini)</li> <li>Réglage dioptrique unilatéral</li> </ul>	✓	○	✓	○	OBB-A1130	
Tube trinoculaire	<ul style="list-style-type: none"> <li>Siedentopf, incliné sous 30°/pivotable à 360°</li> <li>Écart pupillaire 50 – 75 mm</li> <li>Répartition du trajet des rayons 20:80 (pour système corrigé à l'infini)</li> <li>Réglage dioptrique unilatéral</li> </ul>	○	✓	○		OBB-A1346	
					✓	OBB-A1549	
Platine mécanique	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dimensions L×P 145×130 mm</li> <li>Course 76×52 mm</li> <li>Vis de mise au point coaxiaux pour ajustage grossier et fin avec graduation : 2 µm</li> <li>Supports pour 2 portes-objets</li> </ul>	✓	✓	✓	✓		
Condenseur	Abbe O.N. 1,25 précentré (avec diaphragme d'ouverture)	✓	✓	✓	✓	OBB-A1103	85,-
Condenseur fond noir	O.N. 0,85 – 0,91 (Dry, paraboloïd)	○	○	○	○	OBB-A1422	230,-
Éclairage	Ampoule de rechange halogène 20W (lumière transmise)	✓	✓			OBB-A1370	25,-
	Système d'éclairage à LED 3W (lumière transmise) (non rechargeable)			✓	✓		
Kit de polarisation	Analyseur/Polariseur	○	○	○	○	OBB-A1277	265,-
Unité de contraste de phase (condenseur PH et diaphragme PH inclus)	Unité avec objectif plan PH ∞ 10×	○	○	○	○	OBB-A1215	310,-
	Unité avec objectif plan PH ∞ 20×	○	○	○	○	OBB-A1217	350,-
	Unité avec objectif plan PH ∞ 40×	○	○	○	○	OBB-A1219	420,-
	Unité avec objectif plan PH ∞ 100×	○	○	○	○	OBB-A1213	510,-
	Si plusieurs niveaux de grossissement sont nécessaires, contactez notre équipe OPTICS.						
Unité de fluorescence	Unité de fluorescence HBO Epi 100W, 3 filtres (B/V) incluant objectif de centrage	○	○	○	○	OBB-A1154	2350,-
	Unité de fluorescence Epi à LED 3W, 3 filtres (B/V) incluant objectif de centrage	○	○	○	○	OBB-A1157	3110,-
Filtres de couleurs pour lumière incidente	bleu (intégré)	✓	✓	✓	✓		
	vert	○	○	○	○	OBB-A1188	19,-
	jaune	○	○	○	○	OBB-A1165	19,-
	gris	○	○	○	○	OBB-A1183	19,-
Adaptateur de monture C	0,47× (foyer réglable)	○	○	○		OBB-A1135	160,-
	0,5× (foyer réglable)				○	OBB-A1515	185,-
	1×	○	○	○		OBB-A1142	100,-
					○	OBB-A1514	120,-

✓ = fournis de série

○ = Option



Condenseur de contraste de phase monté



Condenseur PH simple avec coulisse PH 40x

**LAB LINE**

Microscope à contraste de phase de haute qualité – spécialement préconfiguré avec de nombreuses possibilités pour une extension flexible

**Caractéristiques**

- Nous avons développé cette série spécialement pour les applications générales utilisant la méthode de contraste de phase. De plus, le système stable et modulaire de la série OBL permet bien d'autres possibilités
- Un éclairage 20W puissant et constamment réglable assure des conditions optimales d'éclairage
- Grâce à un condenseur de contraste de phase spécial, à focalisation réglable en hauteur, fixe et précentré avec diaphragme d'ouverture ainsi qu'au diaphragme de champ, vous obtenez un éclairage de Koehler simplifié et donc une représentation puissante des contrastes de phase de votre échantillon
- La platine porte échantillon accepte deux échantillons et permet une focalisation simple et rapide grâce aux vis macrométrique et micrométrique coaxiales des deux côtés
- Une grande sélection d'oculaires, d'objectifs et de filtres de couleurs, un kit de polarisation ainsi qu'un kit de contraste de phase sont disponibles en option
- La livraison comprend une housse de protection, des bonnettes ainsi que des instructions de service en plusieurs langues
- Pour raccorder une caméra oculaire à la version trinoculaire, un adaptateur de monture C est nécessaire, il figure dans la liste des équipements de modèles
- Vous trouverez les détails dans le tableau récapitulatif suivant

**Domaine d'application**

- Hématologie, urologie, gynécologie, dermatologie, pathologie, microbiologie et parasitologie, immunologie, stations d'épuration, oncologie, entomologie, vétérinaires, analyses d'eau, brasseries

**Applications/Échantillons**

- Spécialement pour les préparations très translucides et fines, peu contrastées, exigeantes (p.ex. cellules mammifères, bactéries, tissus) avec contraste de phase

**Caractéristiques techniques**

- Système optique corrigé à l'infini
- Revolver à 4 objectifs
- Siedentopf, incliné sous 30°/pivotable à 360°
- Réglage dioptrique unilatéral
- Dimensions totales LxPxH 395x200x380 mm
- Poids net env. 6,7 kg

EN SÉRIE



OPTION



Modèle	Configuration standard					Prix H.T. départ usine €
	Tube	Oculaire	Qualité des objectifs	Objectifs	Éclairage	
<b>KERN</b>						
<b>OBL 145</b>	Binoculaire	HWF 10x/ø 20 mm	Plan E corrige a l'infini/Plan	4x/PH10x/PH40x/100x	20W Halogène (lumière transmise)	<b>1420,-</b>
<b>OBL 155</b>	Trinoculaire	HWF 10x/ø 20 mm	Plan E corrige a l'infini/Plan		20W Halogène (lumière transmise)	<b>1530,-</b>

Modèle équipement		Modèle KERN		Numéro de commande	Prix/pièce H.T. départ usine €
		OBL 145	OBL 155		
Oculaires (23,2 mm)	HWF 10×/∅ 20 mm	✓✓	✓✓	OBB-A1404	95,-
	WF 16×/∅ 13 mm	○○	○○	OBB-A1354	45,-
	HWF 10×/∅ 20 mm (avec pointeur)	○	○	OBB-A1448	80,-
Objectif plan E corrigé à l'infini	4×/0,10 W.D. 12,1 mm	✓	✓	OBB-A1161	90,-
	10×/0,25 W.D. 2,1 mm	○	○	OBB-A1159	150,-
	40×/0,65 (avec ressort) W.D. 0,58 mm	○	○	OBB-A1160	265,-
	100×/1,25 (huile) (avec ressort) W.D. 0,19 mm	✓	✓	OBB-A1158	335,-
	Plan 20×/0,40 (avec ressort) W.D. 2,41 mm	○	○	OBB-A1250	265,-
	Plan 60×/0,80 (avec ressort) W.D. 0,33 mm	○	○	OBB-A1270	360,-
	Plan 100×/1,15 (eau) (avec ressort) W.D. 0,18 mm	○	○	OBB-A1437	445,-
Tube binoculaire	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Siedentopf, incliné sous 30°/pivotable à 360°</li> <li>• Écart pupillaire 50 – 75 mm (pour système corrigé à l'infini)</li> <li>• Réglage dioptrique unilatéral</li> </ul>	✓	○	OBB-A1130	
Tube trinoculaire	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Siedentopf, incliné sous 30°/pivotable à 360°</li> <li>• Écart pupillaire 50 – 75 mm</li> <li>• Répartition du trajet des rayons 20:80 (pour système corrigé à l'infini)</li> <li>• Réglage dioptrique unilatéral</li> </ul>	○	✓	OBB-A1549	
Platine mécanique	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dimensions L×P 145×130 mm</li> <li>• Course 76×52 mm</li> <li>• Vis de mise au point coaxiaux pour ajustage grossier et fin avec graduation : 2 µm</li> <li>• Supports pour 2 portes-objets</li> </ul>	✓	✓		
Condenseur PH	Abbe O.N. 1,25, précentré, pour champ clair et contraste de phase	✓	✓	OBB-A1398	150,-
Unité de contraste de phase	Objectif plan PH ∞ 10×	✓	✓	OBB-A1390	170,-
	Objectif plan PH ∞ 20×	○	○	OBB-A1391	200,-
	Objectif plan PH ∞ 40×	✓	✓	OBB-A1392	260,-
	Objectif plan PH ∞ 100×	○	○	OBB-A1393	345,-
	Coulisse PH 10×	✓	✓	OBB-A1399	75,-
	Coulisse PH 20×	○	○	OBB-A1400	75,-
	Coulisse PH 40×	✓	✓	OBB-A1401	75,-
	Coulisse PH 100×	○	○	OBB-A1402	75,-
	Oculaire de centrage	✓	✓		
Condenseur fond noir	O.N. 0,85 – 0,91 (Dry, paraboloïd)	○	○	OBB-A1422	230,-
Éclairage	Ampoule de rechange halogène 20W (lumière transmise)	✓	✓	OBB-A1370	25,-
Filtres de couleurs pour lumière incidente	bleu (intégré)	✓	✓		
	vert	✓	✓	OBB-A1188	19,-
	jaune	○	○	OBB-A1165	19,-
	gris	○	○	OBB-A1183	19,-
Adaptateur de monture C	0,5× (foyer réglable)		○	OBB-A1515	185,-
	1×		○	OBB-A1514	120,-

D'autres accessoires en option figurent dans la liste d'équipements des séries OBL-12 et OBL-13 à partir de la page 21

✓ = fournis de série

○ = Option



Connexion facile au PC, ordinateur portable non fourni  
Vous trouverez la description du logiciel au chapitre 9 (p. 97)

## LAB LINE

Le modèle numérique polyvalent pour vos applications, documentations et retransmissions en direct grâce à la caméra intégrée

### Caractéristiques

- Basé sur la série, le KERN OBD-1 est un excellent microscope de laboratoire stable avec caméra oculaire intégré
- Un éclairage halogène 20W (Philips) puissant et à intensité variable assure un éclairage optimal
- Le condenseur d'Abbe 1,25 fixe précentré et focalisable avec diaphragme d'ouverture et de champ vous offre un éclairage de Koehler simplifié sans avoir à déplacer le centre
- La platine porte échantillon accepte deux échantillons et permet une focalisation simple et rapide grâce aux vis macrométrique et micrométrique coaxiales des deux côtés
- Un grand choix d'oculaires, d'objectifs et de filtres de couleurs différents, un kit de polarisation simple ainsi que d'autres kits de contraste de phase sont disponibles comme accessoires
- La livraison comprend aussi un logiciel en plusieurs langues, un câble USB, une tige d'échantillonnage ainsi qu'une housse de protection, des bonnettes et des instructions de service en plusieurs langues
- Vous trouverez les détails dans le tableau récapitulatif suivant

### Domaine d'application

- Hématologie, urologie, gynécologie, dermatologie, pathologie, microbiologie et parasitologie, immunologie, stations d'épuration, oncologie, entomologie, vétérinaires, analyses d'eau, brasseries, éventuellement formation avec de nombreux observateurs en même temps à l'écran/au beamer

### Applications/Échantillons

- Préparations translucides et fines, peu contrastées, exigeantes (p.ex. cellules mammifères, bactéries, tissus)

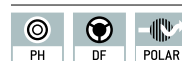
### Caractéristiques techniques

- Système optique corrigé à l'infini
- Revolver à 4 objectifs
- Siedentopf, incliné sous 30°/pivotable à 360°
- Réglage dioptrique unilatéral
- Dimensions totales L×P×H  
395×200×430 mm
- Poids net env. 7 kg

#### EN SÉRIE



#### OPTION



Modèle	Configuration standard					Prix H.T. départ usine €
	Tube	Oculaire	Qualité des objectifs	Objectifs	Éclairage	
<b>KERN OBD 127</b>	Binoculaire/3MP digital/USB 2.0	HWF 10×/∅ 20 mm	Plan E corrigé à l'infini	4×/10×/40×/100×	20W Halogène (lumière transmise)	<b>990,-</b> ↓
<b>KERN OBD 128</b>	Binoculaire/5MP digital/USB 2.0	HWF 10×/∅ 20 mm	Plan E corrigé à l'infini		20W Halogène (lumière transmise)	<b>1090,-</b> ↓

JUSQU'À ÉPUISEMENT DU STOCK

↓ Réduction de prix

Modèle équipement		Modèle KERN		Numéro de commande	Prix/pièce H.T. départ usine €
		OBD 127	OBD 128		
Oculaires (23,2 mm)	HWF 10×/∅ 20 mm	✓✓	✓✓	OBB-A1404	95,-
	WF 16×/∅ 13 mm	○○	○○	OBB-A1354	45,-
	HWF 10×/∅ 20 mm (avec pointeur)	○	○	OBB-A1448	80,-
Objectif plan E corrigé à l'infini	4×/0,10 W.D. 12,1 mm	✓	✓	OBB-A1161	90,-
	10×/0,25 W.D. 2,1 mm	✓	✓	OBB-A1159	150,-
	40×/0,65 (avec ressort) W.D. 0,58 mm	✓	✓	OBB-A1160	265,-
	100×/1,25 (huile) (avec ressort) W.D. 0,19 mm	✓	✓	OBB-A1158	335,-
	Plan 20×/0,40 (avec ressort) W.D. 2,41 mm	○	○	OBB-A1250	265,-
	Plan 60×/0,80 (avec ressort) W.D. 0,33 mm	○	○	OBB-A1270	360,-
	Plan 100×/1,15 (eau) (avec ressort) W.D. 0,18 mm	○	○	OBB-A1437	445,-
Tube d'observation numérique trinoculaire (3MP)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Siedentopf, incliné sous 30° /pivotable à 360°</li> <li>• Écart pupillaire 50 - 75 mm</li> <li>• Réglage dioptrique unilatéral</li> <li>• Répartition du trajet des rayons 80:20</li> <li>• Caméra 3 MP numérique intégrée avec capteur de couleur CMOS de 1/2"</li> <li>• Connexion USB pour PC sans alimentation supplémentaire nécessaire</li> <li>• Logiciel « Microscope VIS » pour Windows XP, Vista, 7, 8, 10 en plusieurs langues (DE, EN, FR, IT, ES)</li> </ul>	✓		OBB-A1126	
Tube d'observation numérique trinoculaire (5MP)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Siedentopf, incliné sous 30° /pivotable à 360°</li> <li>• Écart pupillaire 50 - 75 mm</li> <li>• Réglage dioptrique unilatéral</li> <li>• Répartition du trajet des rayons 80:20</li> <li>• Caméra 5 MP numérique intégrée avec capteur de couleur CMOS de 1/2,5"</li> <li>• Connexion USB pour PC sans alimentation supplémentaire nécessaire</li> <li>• Logiciel « Microscope VIS » pour Windows XP, Vista, 7, 8, 10 en plusieurs langues (DE, EN, FR, IT, ES)</li> </ul>		✓	OBB-A1127	
Micromètre à objets	Pour l'étalonnage de la fonction de mesure du logiciel, graduation 0,01 mm	✓	✓	OBB-A1224	70,-
Platine mécanique	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dimensions L×P 145×130 mm</li> <li>• Course 76×52 mm</li> <li>• Supports pour 2 portes-objets</li> <li>• Vis de mise au point coaxiaux pour ajustage grossier et fin avec graduation : 2 µm</li> </ul>	✓	✓		
Condenseur	Abbe O.N. 1,25 précentré (avec diaphragme d'ouverture)	✓	✓	OBB-A1103	85,-
Condenseur fond noir	O.N. 0,85 - 0,91 (Dry, paraboloïd)	○	○	OBB-A1422	230,-
Éclairage	Ampoule de rechange halogène 20W (lumière transmise)	✓	✓	OBB-A1370	25,-
Kit de polarisation	Analyseur/Polariseur	○	○	OBB-A1277	265,-
Unité de contraste de phase (condenseur PH et diaphragme PH inclus)	Unité avec objectif plan PH ∞ 10×	○	○	OBB-A1215	310,-
	Unité avec objectif plan PH ∞ 20×	○	○	OBB-A1217	350,-
	Unité avec objectif plan PH ∞ 40×	○	○	OBB-A1219	420,-
	Unité avec objectif plan PH ∞ 100×	○	○	OBB-A1213	510,-
	Si plusieurs niveaux de grossissement sont nécessaires, contactez notre équipe OPTICS.				
Filtres de couleurs pour lumière incidente	bleu (intégré)	✓	✓		
	vert	○	○	OBB-A1188	19,-
	jaune	○	○	OBB-A1165	19,-
	gris	○	○	OBB-A1183	19,-

✓ = fournis de série

○ = Option



OBN-13



OBN-15



OBN-15: Condenseur de contraste de phase monté



Condenseur rotatif universel PH 5× avec objectifs plan PH corrigé à l'infini 10×/20×/40×/100× (kit complet, inclus avec OBN-15)

**PROFESSIONAL LINE**

Professionalisme et polyvalence réunis en un seul microscope – avec éclairage de Koehler pour applications exigeantes

**Caractéristiques**

- La série OBN se distingue par son excellente et incomparable qualité ainsi que par son design ergonomique. La variété de ses composants modulaires permet à la série OBN d'être personnalisable pour chaque utilisateur professionnel
- Selon l'application, vous pouvez choisir vos modèles avec un éclairage à LED 3W puissante et à intensité variable ou halogène 20W (Philips)
- La version halogène est également disponible comme microscope à contraste de phase préconfiguré, qui devient un microscope entièrement équipé de haute qualité pour toutes les applications de procédé de contraste grâce à la combinaison d'une roue de condensateur à quintuple professionnelle, du condensateur à contraste de phase et des objectifs à contraste de phase Infinity-Plan
- Cette série possède un éclairage de Koehler professionnel avec un diaphragme de champ ajustable ainsi qu'un condensateur d'Abbe 1,25 ajustable en hauteur qui peut être centré avec un diaphragme d'ouverture ajustable
- La très grande table à mouvements croisés à réglage mécanique avec vis micrométrique et macrométrique ergonomique, coaxiale des deux côtés permet un réglage et une mise au point rapides et précis de votre échantillon
- Un grand nombre de systèmes modulaires, p.ex. condenseur swing-out, divers oculaires, objectifs, filtres de couleurs kits de contraste de phase, un condensateur fond noir, un kit de polarisation simple, tube butterfly et même des kits de fluorescence complets sont disponibles comme accessoires
- La livraison comprend l'oculaire de centrage pour le réglage du contraste de phase (OBN 158), une housse de protection, des bonnettes ainsi que des instructions de service en plusieurs langues
- Pour raccorder une caméra oculaire, un adaptateur de monture C est nécessaire, il figure dans la liste des équipements de modèles
- Vous trouverez les détails dans le tableau récapitulatif suivant

**Domaine d'application**

- Hématologie, urologie, gynécologie, dermatologie, pathologie, microbiologie et parasitologie, immunologie, stations d'épuration, oncologie, entomologie, vétérinaires, analyses d'eau, brasseries

**Applications/Échantillons**

- Préparations translucides et fines, peu contrastées, exigeantes (p.ex. cellules mammifères, bactéries, tissus)

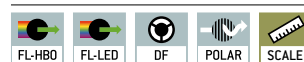
**Caractéristiques techniques**

- Système optique corrigé à l'infini
- Revolver à 5 objectifs
- Siedentopf, incliné sous 30°/pivotable à 360°
- Compensation dioptrique des deux côtés
- Dimensions totales L×P×H 390×200×400 mm
- Poids net env. 9 kg

EN SÉRIE



OPTION



Modèle	Configuration standard					Prix H.T. départ usine €
	Tube	Oculaire	Qualité des objectifs	Objectifs	Éclairage	
<b>KERN OBN 132</b>	Trinoculaire	HWF 10×/ø 20 mm	Plan corrigé à l'infini	4×/10×/20×/40×/100×	20W Halogène (lumière transmise)	<b>1370,-</b>
<b>OBN 135</b>	Trinoculaire	HWF 10×/ø 20 mm	Plan corrigé à l'infini	4×/PH10×/PH20×/PH40×/PH100×	LED 3W (lumière transmise)	<b>1390,-</b>
<b>OBN 158</b>	Trinoculaire	HWF 10×/ø 20 mm	Plan corrigé à l'infini	4×/PH10×/PH20×/PH40×/PH100×	20W Halogène (lumière transmise)	<b>2540,-</b>

Modèle équipement		Modèle KERN			Numéro de commande	Prix/pièce H.T. départ usine €
		OBN 132	OBN 135	OBN 158		
Oculaires (23,2 mm)	HWF 10×/∅ 20 mm	✓✓	✓✓	✓✓	OBB-A1404	95,-
	WF 16×/∅ 13 mm	○○	○○	○○	OBB-A1354	45,-
Objectifs planachromatiques corrigé à l'infini	4×/0,10 W.D. 12,1 mm	✓	✓	✓	OBB-A1263	110,-
	10×/0,25 W.D. 4,64 mm	✓	✓	○	OBB-A1243	195,-
	20×/0,40 (avec ressort) W.D. 2,41 mm	✓	✓	○	OBB-A1250	265,-
	40×/0,66 (avec ressort) W.D. 0,65 mm	✓	✓	○	OBB-A1257	290,-
	100×/1,25 (huile) (avec ressort) W.D. 0,19 mm	✓	✓	○	OBB-A1240	315,-
	2,5×/0,07 W.D. 8,47 mm	○	○	○	OBB-A1247	265,-
	Plan 60×/0,80 (avec ressort) W.D. 0,33 mm	○	○	○	OBB-A1270	360,-
	Plan 100×/1,15 (eau) (avec ressort) W.D. 0,18 mm	○	○	○	OBB-A1437	445,-
Tube trinoculaire	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Siedentopf, incliné sous 30°/pivotable à 360°</li> <li>• Écart pupillaire 50 - 75 mm</li> <li>• Répartition du trajet des rayons 100:0</li> <li>• Compensation dioptrique des deux côtés</li> </ul>	✓	✓	✓		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Butterfly, incliné sous 30°/pivotable à 360°</li> <li>• Écart pupillaire 50 - 75 mm</li> <li>• Répartition du trajet des rayons 100:0</li> <li>• Compensation dioptrique des deux côtés</li> </ul>	○	○	○	OBB-A1382	520,-
Platine mécanique	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dimensions L×P 175×145 mm</li> <li>• Course 78×55 mm</li> <li>• Vis de mise au point coaxiaux pour ajustage grossier et fin</li> <li>• Supports pour 2 portes-objets</li> </ul>	✓	✓	✓		
Condenseur	Abbe O.N. 1,25 pouvant être centré (avec diaphragme d'ouverture)	✓	✓	○	OBB-A1102	85,-
	Condenseur O.N. « Swing-Out » 0,9/0,13 précentré (avec diaphragme d'ouverture)	○	○	○	OBB-A1104	220,-
Condenseur fond noir	O.N. 0,85 - 0,91 (Dry, paraboloïd)	○	○	○	OBB-A1421	265,-
	O.N. 1,3 (huile, cardioïde)	○	○	○	OBB-A1538	580,-
Éclairage de Koehler	Ampoule de rechange halogène 20W (lumière transmise)	✓		○	OBB-A1370	25,-
	Système d'éclairage à LED 3W (lumière transmise) (non rechargeable)		✓			
Kit de polarisation	Analyseur/Polariseur	○	○	○	OBB-A1283	265,-
Unité de contraste de phase	Roue de condenseur 5 fois avec objectifs plans PH corrigés à l'infini 10×/20×/40×/100× (jeu complet)	○	○	✓	OBB-A1237	1570,-
	Unité avec objectif plan PH ∞ 10×	○	○		OBB-A1214	310,-
	Unité avec objectif plan PH ∞ 20×	○	○		OBB-A1216	350,-
	Unité avec objectif plan PH ∞ 40×	○	○		OBB-A1218	420,-
	Unité avec objectif plan PH ∞ 100×	○	○		OBB-A1212	510,-
	Oculaire de centrage	○	○	✓		
	Si plusieurs niveaux de grossissement sont nécessaires, contactez notre équipe OPTICS.					
Adaptateur de monture C	1×	○	○	○	OBB-A1140	100,-
	0,57× (foyer réglable)	○	○	○	OBB-A1136	160,-
Unité de fluorescence	Unité de fluorescence HBO Epi 100W, roue de 6 filtres (UV/V/B/G) incluant objectif de centrage	○	○	○	OBB-A1155	4340,-
	Unité de fluorescence HBO Epi 100W, diaphragme 2 filtres (B/V) incluant objectif de centrage	○	○	○	OBB-A1153	3080,-
	Unité de fluorescence Epi à LED 3W, (B/V) incluant objectif de centrage	○	○	○	OBB-A1156	3110,-
Filtres de couleurs pour lumière incidente	bleu	✓		✓		
	vert	○	○	✓	OBB-A1188	19,-
	jaune	○	○	○	OBB-A1165	19,-
	gris	○	○	○	OBB-A1183	19,-

✓ = fournis de série

○ = Option



OBN 141/OBN 147



Systèmes d'éclairage



Revolver filtre 6x OBN 148

**PROFESSIONAL LINE**

**Microscope en fluorescence pour les professionnels**

**Caractéristiques**

- Le microscope à fluorescence de la série OBN-14 reprend la qualité et la diversité de la série OBN. Le design remarquable et robuste combiné au système optique de haute qualité est une référence dans cette catégorie de microscopes à fluorescence
- L'éclairage halogène transmis 20 W puissant et à intensité variable de Philips, ainsi qu'une unité d'éclairage incident à épifluorescence 100 W sur les modèles OBN 147/OBN148 assurent un éclairage et une excitation parfaits de vos préparations fluorescentes
- Avec le modèle OBN 141, vous pouvez aussi opter pour un microscope fluorescent avec éclairage transmis à LED 3 W et éclairage incident à épifluorescence à LED 3 W
- Cette série dispose d'un éclairage de Koehler professionnel à diaphragme de champ ainsi que d'un condenseur d'Abbe 1,25 centrable et réglable en hauteur à diaphragme d'ouverture réglable
- La très grande table à mouvements croisés à réglage mécanique avec vis micrométrique et macrométrique ergonomique, coaxiale des deux côtés permet un réglage et une mise au point rapides et précis de votre échantillon

- Dans la version halogène OBN 147/OBN 148, vous disposez d'une roue à filtres pouvant accueillir jusqu'à 6 filtres. Elle est équipée de série de filtres de fluorescence bleus/verts ou bleus/verts/UV/V. La version à LED OBN 141 est équipée de série de filtres de fluorescence bleus/verts avec coulisseau. Le coulisseau et la roue à filtres vous permettent de changer rapidement de filtre d'excitation
- Le système modulaire permet d'intégrer simplement un grand choix d'oculaires, d'objectifs, de filtres de couleurs, de condenseur fond noir ainsi que des tube butterfly, kits de polarisation et de contraste de phase
- La livraison comprend l'objectif de centrage pour le réglage de fluorescence, une housse de protection, des bonnettes ainsi que des instructions de service en plusieurs langues
- Pour raccorder une caméra oculaire, un adaptateur de monture C est nécessaire, il figure dans la liste des équipements de modèles
- Vous trouverez les détails dans le tableau récapitulatif suivant

**Domaine d'application**

- Hématologie, urologie, gynécologie, dermatologie, pathologie, microbiologie et parasitologie, immunologie, stations d'épuration, oncologie, entomologie, vétérinaires, analyses d'eau, brasseries

**Applications/Échantillons**

- Spécialement pour les préparations translucides et fines, peu contrastées, exigeantes (p.ex. immunofluorescence, FISH, coloration DAPI, etc.)

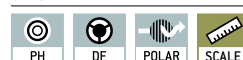
**Caractéristiques techniques**

- Système optique corrigé à l'infini
- Revolver à 5 objectifs
- Siedentopf, incliné sous 30°/pivotable à 360°
- Compensation dioptrique des deux côtés
- Dimensions totales LxPxH 530x220x490 mm
- Poids net env. 23 kg

EN SÉRIE



OPTION



Modèle	Configuration standard					Prix H.T. départ usine €
	Tube	Oculaire	Qualité des objectifs	Objectifs	Éclairage	
<b>KERN OBN 141</b>	Trinoculaire	HWF 10x/φ 20 mm	Plan corrigé à l'infini	4x/10x/20x/ 40x/100x	LED + 3W LED Epi fluorescence (B/G)	<b>4470,-</b>
<b>OBN 147</b>	Trinoculaire	WF 10x/φ 20 mm	Plan corrigé à l'infini		Halogène + 100W Epi fluorescence (B/G)	<b>4390,-</b>
<b>OBN 148</b>	Trinoculaire	HWF 10x/φ 20 mm	Plan corrigé à l'infini		halogène + 100W Epi fluorescence (B/G/UV/V)	<b>5630,-</b>



Modèle équipement		Modèle KERN			Numéro de commande	Prix/pièce H.T. départ usine €
		OBN 141	OBN 147	OBN 148		
Oculaires (23,2 mm)	HWF 10×/∅ 20 mm	✓✓		✓✓	OBB-A1404	95,-
	WF 10×/∅ 20 mm		✓✓		OBB-A1351	85,-
	WF 16×/∅ 13 mm	○○	○○	○○	OBB-A1354	45,-
	WF 10×/∅ 20 mm (avec graduation 0,1 mm) (réglable)	○	○	○	OBB-A1352	140,-
Objectifs planachromatiques corrigé à l'infini	4×/0,10 W.D. 12,1 mm	✓	✓	✓	OBB-A1263	110,-
	10×/0,25 W.D. 4,64 mm	✓	✓	✓	OBB-A1243	195,-
	20×/0,40 (avec ressort) W.D. 2,41 mm	✓	✓	✓	OBB-A1250	265,-
	40×/0,66 (avec ressort) W.D. 0,65 mm	✓	✓	✓	OBB-A1257	290,-
	100×/1,25 (huile) (avec ressort) W.D. 0,19 mm	✓	✓	✓	OBB-A1240	315,-
	2,5×/0,07 W.D. 8,47 mm	○	○	○	OBB-A1247	265,-
	Plan 60×/0,80 (avec ressort) W.D. 0,33 mm	○	○	○	OBB-A1270	360,-
Tube trinoculaire	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Siedentopf, incliné sous 30°/pivotable à 360°</li> <li>• Écart pupillaire 50 - 75 mm</li> <li>• Répartition du trajet des rayons 100:0</li> <li>• Compensation dioptrique des deux côtés</li> </ul>	✓	✓	✓		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Butterfly, incliné sous 30°/pivotable à 360°</li> <li>• Écart pupillaire 50 - 75 mm</li> <li>• Répartition du trajet des rayons 100:0</li> <li>• Compensation dioptrique des deux côtés</li> </ul>	○	○	○	OBB-A1382	520,-
Platine mécanique	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dimensions L×P 175×145 mm</li> <li>• Course 78×55 mm</li> <li>• Vis de mise au point coaxiaux pour ajustage grossier et fin</li> <li>• Supports pour 2 portes-objets</li> </ul>	✓	✓	✓		
Condenseur	Abbe O.N. 1,25 pouvant être centré (avec diaphragme d'ouverture)	✓	✓	✓	OBB-A1102	85,-
	Condenseur O.N. « Swing-Out » 0,9/0,13 précentré (avec diaphragme d'ouverture)	○	○	○	OBB-A1104	220,-
Condenseur fond noir	O.N. 0,85 - 0,91 (Dry, paraboloïd)	○	○	○	OBB-A1421	265,-
	O.N. 1,3 (huile, cardioïde)	○	○	○	OBB-A1538	580,-
Éclairage de Koehler	Ampoule de rechange halogène 20W (lumière transmise)	✓	✓	✓	OBB-A1370	25,-
Kit de polarisation	Analyseur/Polariseur	○	○	○	OBB-A1283	265,-
Unité de contraste de phase	Roue de condenseur 5 fois avec objectifs plans PH corrigés à l'infini 10×/20×/40×/100× (jeu complet)	○	○	○	OBB-A1237	1570,-
	Unité avec objectif plan PH ∞ 10×	○	○	○	OBB-A1214	310,-
	Unité avec objectif plan PH ∞ 20×	○	○	○	OBB-A1216	350,-
	Unité avec objectif plan PH ∞ 40×	○	○	○	OBB-A1218	420,-
	Unité avec objectif plan PH ∞ 100×	○	○	○	OBB-A1212	510,-
Si plusieurs niveaux de grossissement sont nécessaires, contactez notre équipe OPTICS.						
Adaptateur de monture C	1×	○	○	○	OBB-A1140	100,-
	0,57× (foyer réglable)	○	○	○	OBB-A1136	160,-
Unité de fluorescence	Unité de fluorescence HBO Epi 100W, roue de 6 filtres (UV/V/B/G) incluant objectif de centrage			✓		
	Unité de fluorescence HBO Epi 100W, diaphragme 2 filtres (B/V) incluant objectif de centrage		✓			
	Unité de fluorescence Epi à LED 3W, (B/V) incluant objectif de centrage	✓				
Filtres de couleurs pour lumière incidente	bleu	✓	✓	✓		
	vert	○	○	○	OBB-A1188	19,-
	jaune	○	○	○	OBB-A1165	19,-
	gris	○	○	○	OBB-A1183	19,-

✓ = fournis de série

○ = Option



Abbe O.N. 0,3 avec diaphragme d'ouverture



Les boutons coaxiaux de réglage des x/y peuvent être installées à droite ou à gauche

**LAB LINE**

Le microscope de laboratoire biologique inversé, disponible avec fluorescence

**Caractéristiques**

- La série OCM se distingue par son design ergonomique, robuste et extrêmement stable. De par sa très grande distance de travail, ces modèles sont particulièrement adaptés à l'observation et à l'analyse de cultures de cellules
- Une puissante lampe halogène 30W réglable sans à-coup assure un éclairage optimal de votre préparation sur fond clair. Vous disposez comme microscope fluorescent (OCM 165) d'une unité d'éclairage incident à épifluorescence Osram 100W supplémentaire pour un éclairage et une excitation parfaits de vos préparations fluorescentes
- Un condenseur d'Abbe 0,3 à ouverture numérique avec diaphragme d'ouverture et une distance de travail de 72 mm offre des conditions de travail optimales sur fond clair, en contraste de phase et pour les applications de fluorescence

- La série OCM est équipée en série d'un tube trinoculaire
- La platine mécanique avec valet (∅ 118 mm) rend le travail plus rapide et plus efficace. D'autres supports pour boîtes de culture sont fournis ou disponibles comme accessoires
- D'autres options, telles qu'un choix d'oculaires, d'objectifs, de valets et d'autres unités de contraste de phase peuvent être intégrées sous forme d'accessoires
- La livraison comprend une housse de protection ainsi que des instructions de service
- Vous trouverez les détails dans le tableau récapitulatif suivant

**Domaine d'application**

- Recherche et obtention de cultures cellulaires et de tissus

**Applications/Échantillons**

- En particulier, observation de préparations dans des récipients de cultures (flacons, coupelles, plaques de microtitrage), préparations translucides et fines, peu contrastées, exigeantes (p.ex. cellules mammifères, tissus et éventuellement microorganismes, immunofluorescence, FISH, coloration DAPI, etc.)

**Caractéristiques techniques**

- Système optique corrigé à l'infini
- Revolver à 5 objectifs
- Siedentopf, incliné sous 45°
- Compensation dioptrique des deux côtés

**OCM 161**

- Dimensions totales L×P×H 304×599×530 mm
- Poids net env. 13,5 kg

**OCM 165**

- Dimensions totales L×P×H 304×782×530 mm
- Poids net env. 21 kg

EN SÉRIE



Modèle	Configuration standard					Prix H.T. départ usine €
	Tube	Oculaire	Qualité des objectifs	Objectifs	Éclairage	
<b>KERN OCM 161</b>	Trinoculaire	HWF 10×/∅ 22 mm	Plan corrigé à l'infini	LWD10×/LWD20×/LWD40×/LWD20×PH	30W Halogène (lumière transmise)	<b>3180,-</b>
<b>KERN OCM 165</b>	Trinoculaire	HWF 10×/∅ 22 mm	Plan corrigé à l'infini	LWD10×/LWD20×/LWD40×/LWD20×PH	30W Halogène + 100W Epi fluorescence (B/G)	<b>7790,-</b>

Modèle équipement		Modèle KERN		Numéro de commande	Prix/pièce H.T. départ usine €
		OCM 161	OCM 165		
Oculaires (30 mm)	HWF 10×/∅ 22 mm (réglable)	✓✓	✓✓	OBB-A1491	90,-
	HWF 10×/∅ 20 mm (avec graduation 0,1 mm) (réglable)	○	○	OBB-A1523	140,-
Objectifs plan-achromatiques corrigé à l'infini pour une grande distance de travail	4×/0,11 W.D. 12,1 mm	○	○	OBB-A1493	135,-
	10×/0,25 W.D. 8,3 mm	✓	✓	OBB-A1494	160,-
	20×/0,40 W.D. 7,2 mm	✓	✓	OBB-A1495	215,-
	40×/0,60 W.D. 3,4 mm	✓	✓	OBB-A1496	280,-
Tube trinoculaire	<ul style="list-style-type: none"> <li>• incliné sous 45°</li> <li>• Écart pupillaire 48-76 mm</li> <li>• Répartition du trajet des rayons : 100:0</li> <li>• Compensation dioptrique des deux côtés</li> </ul>	✓	✓		
Platine mécanique	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dimensions L×P 210×241 mm</li> <li>• Course 128×80 mm</li> <li>• Vis de mise au point coaxiaux pour ajustage grossier et fin</li> <li>• Les boutons de réglage des x/y peuvent être installés à droite ou à gauche</li> <li>• Convient pour la fixation d'une plaque microtitre à 96 trous</li> </ul>	✓	✓		
	Porte-échantillon (∅ 110)	✓	✓	OBB-A1503	30,-
	Porte-objet pour 35 mm boîte de Pétri	○	○	OBB-A1505	60,-
	Porte-objet pour 54 mm boîte de Pétri	✓	✓	OBB-A1506	60,-
	Porte-objet pour 65 mm boîte de Pétri	○	○	OBB-A1507	60,-
Condenseur	Abbe O.N. 0,3 (avec diaphragme d'ouverture), une grande distance de travail 72 mm	✓	✓		
Éclairage	Ampoule de recharge halogène 30W (lumière transmise)	✓	✓	OBB-A1372	35,-
Unité de contraste de phase	Coulisseau de contraste de phase (universel)	✓	✓	OBB-A1500	100,-
	Objectif plan PH 10×	○	○	OBB-A1497	215,-
	Objectif plan PH 20×	✓	✓	OBB-A1498	280,-
	Objectif plan PH 40×	○	○	OBB-A1499	330,-
	Oculaire de centrage	✓	✓	OBB-A1544	110,-
Unité de fluorescence	Unité de fluorescence HBO Epi 100W, diaphragme 2 filtres (B/G)		✓		
Filtres de couleurs pour lumière incidente	bleu	✓	✓	OBB-A1510	19,-
	vert	✓	✓	OBB-A1511	19,-
	jaune	○	○	OBB-A1512	19,-
	gris	○	○	OBB-A1513	19,-
Adaptateur de monture C	0,5×	○	○	OBB-A1515	185,-
	1×	○	○	OBB-A1514	120,-

✓ = fournis de série

○ = Option



## CONSEILS DE SPÉCIALISTES

Outre notre gamme de microscopes et de réfractomètres, nous vous proposons également une gamme complète de technologies de mesure et de test professionnelles, ainsi qu'une gamme complète de balances médicales.

Nous vous offrons une qualité fiable à des prix équitables et des délais de livraison très courts. Nos spécialistes en produit vous conseillent de façon compétente, ils trouvent avec vous le produit adapté et vous encadrent en détail même après l'achat.

Cela garantit une forte sécurité dans les investissements et donne un bon sentiment - KERN, le fabricant de balances sympathique du Sud de l'Allemagne.

Vous trouverez tous les détails sur nos gammes à l'adresse [www.kern-sohn.com](http://www.kern-sohn.com) ou demandez vos catalogues personnels à : Téléphone +49 7433 9933-0

### #1 Pas de compromis pour les balances

« KERN vous offre une gamme complète et soigneusement sélectionnée des balances de laboratoire, balances d'analyse, dessicateurs, balances d'industrie et poids de contrôle de qualité supérieure à un prix attractif. Le tout à un prix extrêmement attractif pour une qualité inchangée

**Rechercher et trouver rapidement dans le catalogue Balances & Service de contrôle KERN 2020. »**



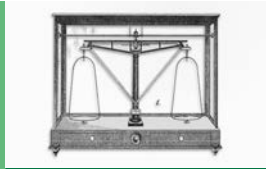
*Stephan Ade, Direction commerciale des Balances et service de contrôle*





**1769**

L'anaître Johann Jakob Sauter construit la balance de Hahn en fer. Un fondement pour la technologie de la balance dans le sud de l'Allemagne



**1844**

Création de la société – Production de balances de précision



**1863**

Gottlieb Kern très fier, avec le personnel de son atelier



**1880**

Balance d'apothicaire avec Esculape



**1923**

Inflation – KERN paie les salaires avec de l'argent imprimé par ses soins



**1980**

La balance électronique remplace la balance mécanique



**1994**

Laboratoire DKD accrédité (ISO 17025)



**2000**

Nouveau site d'implantation à Balingen



**2002**

Certification du système de gestion de la qualité existant selon DIN EN ISO 9001:2000



**2007**

Homologation pour la fabrication de dispositifs médicaux (EN 13485 et 93/42/CEE)



**2008**

Agrément pour homologation initial par le fabricant (2009/23/CE)



**2009**

Approbation pour la fabrication et distribution de toises (EN 13485 et 93/42/CEE)



**2012**

Organisme d'étalonnage pour les balances non automatiques et les poids de contrôle.

Le nouveau portail client KERN [www.kern-sohn.com](http://www.kern-sohn.com) est mis en ligne



**2014**

Extension de la gamme de produits avec des instruments optiques (microscopes et réfractomètres)



**2015**

Inauguration Ziegelei 2.0 avec magasin à hauts rayonnages pilotés par ordinateur



**2017**

En avant vers l'avenir numérique avec KERN : extension des séries de modèles Industrie 4.0 et des services associés



**2019**

Grande année d'anniversaire! 25 ans laboratoire DKD accrédité 175 ans KERN & SOHN 250 ans construction de balances dans la famille propriétaire Sauter



**2020**

Construction de Ziegelei 3.0, extension du bâtiment administratif