

2



MICROSCOPES MÉTALLURGIQUES



Systèmes d'éclairage avec roue de filtre



Platine et objectifs

Lab Line MET

Le microscope métallurgique à lumière incidente pour le contrôle de matériaux et de surfaces ainsi que pour l'assurance-qualité dans l'industrie

Caractéristiques

- Le KERN OKM est un remarquable microscope à lumière incidente métallurgique, p.ex. pour le contrôle de la qualité de surface des matériaux bruts et des produits finis dans l'industrie
- L'éclairage halogène 5W lumière incident, puissant et à intensité variable garantit des images d'une qualité remarquable et très contrastée
- L'unité d'éclairage avec un revolver filtre 5× pour le bleu, le vert, le jaune, le gris et vide permet un changement rapide des filtres de couleurs pour obtenir différentes vues contrastées
- Une grande platine à réglage mécanique pour applications à lumière incidente est comprise dans la version standard. La vis macrométrique et micrométrique (des deux côtés) permet un réglage et une focalisation parfait de votre échantillon

- La livraison comprend un kit de polarisation simple (analyseur et polariseur)
- Un vaste choix d'oculaires et d'objectifs est également disponible
- La livraison comprend une housse de protection, des œillets 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, qui doit être sélectionné dans la liste d'équipement modèle suivante
- Vous trouverez les détails dans le tableau récapitulatif suivant

Domaine d'application

- Métallurgie, contrôle des matériaux, assurance-qualité

Applications/Échantillons

- Préparations non translucides et épaisses, pièces usinées (surfaces, bords, revêtements)

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 440×200×460 mm
- Poids net de l'équipement de base env. 8 kg

DE SÉRIE



Modèle	Configuration standard					Prix H.T. départ usine €
	Tube	Oculaire	Qualité des objectifs	Objectifs	Éclairage	
KERN OKM 173	Trinoculaire	HWF 10×/ø 18 mm	Plan corrigé à l'infini	5×/10×/LWD 20×/LWD50×	5W LED (lumière incidente)	2220,-

Équipement	Modèle KERN		Référence	Prix/pièce H.T. départ usine €
	OKM 173			
Oculaires (23,2 mm)	HWF 10×/∅ 18 mm	✓	OBB-A1403	50,-
	HWF 10×/∅ 18 mm (avec graduation 0,1 mm) (non réglable)	✓	OBB-A1349	65,-
	WF 5×/∅ 20 mm	○	OBB-A1355	60,-
	WF 12,5×/∅ 14 mm	○	OBB-A1353	85,-
	WF 16×/∅ 13 mm	○	OBB-A1354	50,-
Objectifs plan-achromatiques corrigé à l'infini	5×/0,11 W.D. 6,80 mm	○	OBB-A1268	115,-
	10×/0,25 W.D. 4,3 mm	○	OBB-A1244	215,-
	20×/0,40 (avec ressort) W.D. 2,14 mm	○	OBB-A1251	290,-
	40×/0,66 (avec ressort) W.D. 0,45 mm	○	OBB-A1258	315,-
Objectifs plan-achromatiques corrigé à l'infini pour une grande distance de travail	5×/0,13 W.D. 24,23 mm	✓	OBB-A1525	135,-
	10×/0,25 W.D. 18,48 mm	✓	OBB-A1526	200,-
	20×/0,40 W.D. 8,35 mm	✓	OBB-A1527	265,-
	40×/0,65 W.D. 3,90 mm	○	OBB-A1259	440,-
	50×/0,75 (avec ressort) W.D. 1,95 mm	✓	OBB-A1528	350,-
	80×/0,80 (avec ressort) W.D. 0,85 mm	○	OBB-A1271	550,-
Tube trinoculaire	<ul style="list-style-type: none"> • Siedentopf, incliné sous 30° /pivotable à 360° • Écart pupillaire 50 – 75 mm • Répartition du trajet des rayons 80 : 20 • Réglage dioptrique unilatéral 	✓	OBB-A1346	
Platine mécanique	<ul style="list-style-type: none"> • Dimensions L×P 200×140 mm • Course 76×52 mm • Molettes coaxiales pour la mise au point grossière à la mise au point fine 	✓		
Kit de lumière incidente	Unité 5 filtres (bleu, vert, jaune, gris, vide)	✓		
	Kit de polarisation (avec coulisse d'analyseur et de polariseur)	✓		
Adaptateur de monture C	1×	○	OBB-A1514	130,-
	0,5× (foyer réglable)	○	OBB-A1515	200,-

✓ = de série

○ = option



Table d'objet avec plateau de verre



Unité d'éclairage

Professional Line MET

Le microscope à lumière incidente et transmise entièrement équipé pour de nombreuses applications dans l'industrie métallurgique

Caractéristiques

- Cet instrument est un microscope métallurgique professionnel et polyvalent pour l'inspection des métaux et l'analyse des surface
- Le KERN OKO 178 est un modèle combinant lumière incidente à LED et lumière transmise à LED. Un condensateur d'Abbe 1,25 centrable et réglable en hauteur ainsi qu'un diaphragme de champ pour un éclairage de Köhler complet professionnel sont de série
- Une platine mécanique ouverte est incluse de série

- La livraison comprend un kit de polarisation simple (analyseur et polariseur)
- Beaucoup des accessoires sont disponibles p.e. oculaires et objectifs pour une distance de travail plus grande
- La livraison comprend 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, qui doit être sélectionné dans la liste d'équipement modèle suivante
- Vous trouverez les détails dans le tableau récapitulatif suivant

Domaine d'application

- Métallurgie, contrôle des matériaux, assurance-qualité

Applications/Échantillons

- Préparations non translucides et épaisses, pièces usinées (surfaces, bords, revêtements)

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
550×200×460 mm
- Poids net de l'équipement de base env. 14,5 kg

DE SÉRIE



Modèle

Configuration standard

KERN	Tube	Oculaire	Qualité des objectifs	Objectifs	Éclairage	Prix H.T. départ usine €
OKO 178	Trinoculaire	HWF 10×/ø 22 mm	Plan corrigé à l'infini	5×/10×/20×/50×	5W LED (lumière transmise + incidente)	3350,-

Équipement		Modèle KERN	Référence	Prix/pièce H.T. départ usine €
		OKO 178		
Oculaires (30 mm)	HWF 10×/∅ 22 mm (réglable)	✓	OBB-A1491	100,-
	HWF 10×/∅ 22 mm (avec graduation 0,1 mm) (réglable)	✓	OBB-A1523	155,-
Objectifs plans semi-apochroma- tiques corrigés à l'infini pour une grande distance de travail	5×/0,15 W.D. 21,0 mm	✓	OBB-A1619	180,-
	10×/0,3 W.D. 20,0 mm	✓	OBB-A1620	275,-
	20×/0,40 W.D. 15,0 mm	✓	OBB-A1621	335,-
	50×/0,75 W.D. 4,25 mm	✓	OBB-A1641	480,-
	100×/0,85 (sec) W.D. 3,00 mm	○	OBB-A1623	1260,-
Objectifs plan-achromatiques corrigé à l'infini pour une grande distance de travail	80×/0,80 (avec ressort) W.D. 0,85 mm	○	OBB-A1530	520,-
Tube trinoculaire	<ul style="list-style-type: none"> • Siedentopf, incliné sous 30°/pivotable à 360° • Écart pupillaire 48 – 76 mm • Répartition du trajet des rayons 100 : 0 	✓		
Platine mécanique pour lumière incidente	<ul style="list-style-type: none"> • Dimensions L×P 182×140 mm • Course 77×52 mm • Molettes coaxiales pour la mise au point grossière à la mise au point fine 	✓		
Kit de lumière incidente	Kit de polarisation (avec coulisse d'analyseur, de polariseur et de filtre bleu)	✓		
Condenseur	Abbe O.N. 1,25 (avec diaphragme d'ouverture)	✓	OBB-A1380	110,-
Éclairage de Koehler	Ampoule de rechange LED 5W (lumière transmise)	✓		
Eclairage unité de polarisation	Ampoule de rechange LED 5W (lumière incidente)	✓	OBB-A1589	90,-
Kit de polarisation	Pour éclairage transmis	✓	OBB-A1470	150,-
Filtres de couleurs pour lumière incidente	Bleu	✓	OBB-A1170	25,-
	Vert	○	OBB-A1188	25,-
	Jaune	○	OBB-A1165	25,-
	Gris	○	OBB-A1183	25,-
Adaptateur de monture C	1×	○	OBB-A1514	130,-
	0,75×	○	OBB-A1590	200,-
	0,5× (foyer réglable)	○	OBB-A1515	200,-

✓ = de série

○ = option



OLM 171



OLM 170

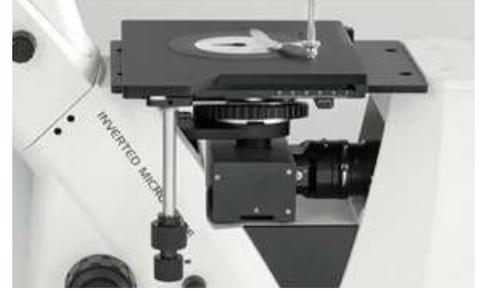


Table d'objet et unité d'éclairage (OLM 171)



Analyseur/polariseur

LAB LINE MET

Le microscope métallurgique inversé pour applications professionnelles

Caractéristiques

- La série OLM fait partie de la gamme de microscopes inversés et se distingue par son design ergonomique, robuste et extrêmement stable. Grâce à sa grande distance de travail, cette série est particulièrement adaptée au contrôle qualité de surface des matériaux bruts et des produits finis dans l'industrie
- Selon l'application, vous avez le choix entre des modèles avec un éclairage puissant, à gradation continue 5W LED ou un éclairage incident halogène de 50W, qui assurent un éclairage optimal des matériaux à tester
- La série OLM est équipée de série d'un tube trinoculaire
- Une kit de polarisation simple (analyseur et polariseur) est fourni

- La construction compacte de l'OLM 170 permet à l'utilisateur une manipulation plus simple et plus flexible, de sorte que ce modèle convient également à une utilisation mobile. De même, l'adaptateur à monture C prémonté (à l'arrière du microscope) y contribue à rendre la connexion de la caméra encore plus pratique
- D'autres options, telles qu'un vaste choix d'objectifs, 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

- Métallurgie, contrôle des matériaux, assurance-qualité

Applications/Échantillons

- Préparations non translucides et épaisses, pièces usinées (surfaces, bords, revêtements)

Caractéristiques techniques

- Système optique corrigé à l'infini

OLM 170

- Revolver à 4 objectifs
- Butterfly 45° incliné
- Compensation dioptrique d'un côté
- Dimensions totales LxPxH 470x240x330 mm
- Poids net env. 7 kg

OLM 171

- Revolver à 5 objectifs
- Siedentopf, incliné sous 30°
- Compensation dioptrique des deux côtés
- Dimensions totales LxPxH 747x271x379 mm
- Poids net env. 12,5 kg

DE SÉRIE



OLM 171 OLM 170

OLM 171 OLM 170

Modèle

Configuration standard

Prix H.T. départ usine €

KERN	Tube	Oculaire	Qualité des objectifs	Objectifs	Éclairage	Prix H.T. départ usine €
OLM 170	Trinoculaire	HWF 10x/ø 20 mm	Plan corrigé à l'infini	LWD5x/LWD10x/ LWD20x/LWD50x	50W LED (lumière incidente)	3000,-
OLM 171	Trinoculaire	HWF 10x/ø 22 mm	Semi Apochromatique		50W Halogène (lumière incidente)	3950,-

Équipement		Modèle KERN		Référence	Prix/pièce H.T. départ usine €
		OLM 170	OLM 171		
Oculaires (23,2 mm)	HWF 10×/∅ 20 mm	✓		OBB-A1404	105,-
	WF 10×/∅ 20 mm (avec graduation 0,1 mm) (réglable)	✓		OBB-A1352	25,-
Oculaires (30 mm)	HWF 10×/∅ 22 mm (réglable)		✓	OBB-A1491	100,-
	HWF 10×/∅ 22 mm (avec graduation 0,1 mm) (réglable)		✓	OBB-A1523	155,-
Objectifs planachromatiques corrigés à l'infini pour une grande distance de travail	5×/0,13 W.D. 16,04 mm	✓	○	OBB-A1525	135,-
	10×/0,25 W.D. 18,48 mm	✓	○	OBB-A1526	200,-
	20×/0,40 W.D. 8,35 mm	✓	○	OBB-A1527	265,-
	50×/0,70 (avec ressort) W.D. 1,95 mm	✓	○	OBB-A1528	350,-
	80×/0,80 (avec ressort) W.D. 0,85 mm	○	○	OBB-A1530	520,-
Objectifs plans semi-apochromatiques corrigés à l'infini pour une grande distance de travail	5×/0,15 W.D. 21 mm		✓	OBB-A1619	180,-
	10×/0,30 W.D. 20 mm		✓	OBB-A1620	275,-
	20×/0,40 W.D. 15 mm	○	✓	OBB-A1621	335,-
	50×/0,55 W.D. 10 mm		✓	OBB-A1622	480,-
	100×/0,85 (sec) W.D. 3,00 mm		○	OBB-A1623	1260,-
Tube trinoculaire	<ul style="list-style-type: none"> • Butterfly, incliné sous 45° • Écart pupillaire 48-76 mm • Répartition du trajet des rayons 20 : 80 • Réglage dioptrique unilatéral 	✓			
Tube trinoculaire	<ul style="list-style-type: none"> • Siedentopf, incliné sous 30° • Écart pupillaire 48-76 mm • Répartition du trajet des rayons 100 : 0 • Compensation dioptrique des deux côtés 		✓		
Platine mécanique	<ul style="list-style-type: none"> • Dimensions L×P 155×180 mm • Course 75×40 mm • Molettes coaxiales pour la mise au point grossière à la mise au point fine 	✓			
Platine mécanique	<ul style="list-style-type: none"> • Dimensions L×P 210×180 mm • Course 50×50 mm • Vis de mise au point coaxiaux pour ajustage grossier et fin 		✓		
Éclairage	Ampoule de recharge LED 5W (lumière incidente)	✓		OBB-A1589	90,-
Éclairage	Ampoule de recharge halogène 50W (lumière incidente)		✓	OBB-A1207	25,-
Kit de lumière incidente	Unité de polarisation (y compris, analyseur, polariseur, et coulisseau filtre de de couleurs)	✓	✓		
Filtres de couleurs pour lumière incidente	Bleu		✓	OBB-A1510	25,-
	Vert		○	OBB-A1511	25,-
	Jaune		○	OBB-A1512	30,-
	Gris	✓	○	OBB-A1513	25,-
Adaptateur de monture C	0,5× (intégré)	✓			
	0,5×		○	OBB-A1515	200,-
	1×		○	OBB-A1514	130,-

✓ = de série

○ = option