

Microscopes métallurgiques KERN OKO-1



Table d'objet OKO



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 LxPxH  
550x200x460 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
<b>OKO 178</b>	Trinoculaire	HWF 10x/ø 22 mm	Plan corrigé à l'infini	5x/10x/20x/50x	5W LED (lumière transmise + incidente)

Équipement		Modèle KERN	Référence
		<b>OKO 178</b>	
<b>Oculaires</b> (30 mm)	HWF 10×/∅ 22 mm (réglable)	✓	OBB-A1491
	HWF 10×/∅ 22 mm (avec graduation 0,1 mm) (réglable)	✓	OBB-A1523
<b>Objectifs plans semi-apochromatiques corrigés à l'infini</b> pour une grande distance de travail	5×/0,15 W.D. 21,0 mm	✓	OBB-A1619
	10×/0,3 W.D. 20,0 mm	✓	OBB-A1620
	20×/0,40 W.D. 15,0 mm	✓	OBB-A1621
	50×/0,75 W.D. 4,25 mm	✓	OBB-A1641
	100×/0,85 (sec) W.D. 3,00 mm	○	OBB-A1623
<b>Objectifs plan-achromatiques corrigés à l'infini</b> pour une grande distance de travail	80×/0,80 (avec ressort) W.D. 0,85 mm	○	OBB-A1530
<b>Tube trinoculaire</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Siedentopf, incliné sous 30° / pivotable à 360°</li> <li>• Écart pupillaire 48 – 76 mm</li> <li>• Répartition du trajet des rayons 100 : 0</li> </ul>	✓	
<b>Platine mécanique</b> pour lumière incidente	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dimensions L×P 182×140 mm</li> <li>• Course 77×52 mm</li> <li>• Molettes coaxiales pour la mise au point grossière à la mise au point fine</li> </ul>	✓	
<b>Kit de lumière incidente</b>	Kit de polarisation (avec coulisse d'analyseur, de polariseur et de filtre bleu)	✓	
<b>Condenseur</b>	Abbe O.N. 1,25 (avec diaphragme d'ouverture)	✓	OBB-A1380
<b>Éclairage de Koehler</b>	Ampoule de rechange LED 5W (lumière transmise)	✓	
<b>Eclairage unité de polarisation</b>	Ampoule de rechange LED 5W (lumière incidente)	✓	OBB-A1589
<b>Kit de polarisation</b>	Pour éclairage transmis	✓	OBB-A1470
<b>Filtres de couleurs</b> pour lumière incidente	Bleu	✓	OBB-A1170
	Vert	○	OBB-A1188
	Jaune	○	OBB-A1165
	Gris	○	OBB-A1183
<b>Adaptateur de monture C</b>	1×	○	OBB-A1514
	0,75×	○	OBB-A1590
	0,5× (foyer réglable)	○	OBB-A1515

✓ = de série

○ = option

<b>Tête de microscope rotative à 360°</b>	<b>Eclairage fluorescent pour microscopes à lumière incidente</b> Avec ampoule 100 W à vapeur haute pression et filtre	<b>Mesure de longueur</b> Graduation intégrée dans l'oculaire	<b>Fonctionnement sur pile</b> Préparé pour fonctionner sur pile. Le type de pile est indiqué pour chaque appareil.
<b>Microscope monoculaire</b> Pour regarder avec un seul oeil	<b>Eclairage fluorescent pour microscopes à lumière incidente</b> Avec ampoule LED 3 W et filtre	<b>Carte SD</b> Pour sauvegarde des données	<b>Fonctionnement sur pile rechargeable</b> Prêt à une utilisation avec piles rechargeables.
<b>Microscope binoculaire</b> Pour regarder avec les deux yeux	<b>Unité à contraste de phase</b> Pour des contrastes plus marqués	<b>Interface USB 2.0</b> Pour le transfert de données	<b>Bloc d'alimentation secteur</b> 230 V/50 Hz. En série standard UE, sur demande aussi en série GB, USA ou AUS.
<b>Microscope trinoculaire</b> Pour regarder avec les deux yeux et option supplémentaire pour le branchement d'une caméra	<b>Condenseur fond noir/unité</b> Amplification du contraste par éclairage indirect	<b>Interface USB 3.0</b> Pour le transfert de données	<b>Bloc d'alimentation intégré</b> intégré à la microscope. 230 V/50 Hz standard UE. Sur demande également en standard GB, AUS ou USA.
<b>Condenseur d'Abbe</b> Avec ouverture numérique élevée pour capter et concentrer la lumière	<b>Unité de polarisation</b> Pour polarisation de la lumière	<b>Interface de données WIFI</b> Pour le transfert de l'image à un afficheur mobile	<b>Expédition de colis</b> La durée de mise à disposition interne du produit en jours est indiquée par le pictogramme.
<b>Eclairage halogène</b> Pour une image particulièrement claire et bien contrastée	<b>Système corrigé à l'infini</b> Système optique corrigé à l'infini	<b>Caméra oculaire numérique HDMI</b> Pour le transfert directe de l'image à un afficheur	<b>Expédition de palettes</b> La durée de mise à disposition interne du produit en jours est indiquée par le pictogramme.
<b>Eclairage LED</b> Source lumineuse froide, économe en énergie et particulièrement durable	<b>Fonction zoom</b> Pour loupes binoculaires	<b>Logiciel</b> Pour le transfert des données de mesure de l'appareil vers un ordinateur	
<b>Eclairage par lumière incidente</b> Pour échantillons non transparents	<b>Mise au point automatique</b> Pour le réglage automatique du degré de netteté	<b>Compensation de température automatique ATC</b> Pour mesures entre 10 °C et 30 °C	
<b>Eclairage par lumière transmise</b> Pour échantillons transparents	<b>Système optique parallèle</b> Pour loupes binoculaires, permet un travail sans fatigue	<b>Protection contre la poussière et les projections d'eau - IPxx :</b> le degré de protection est indiqué par le pictogramme, cf. DIN EN 60529 : 2000-09, IEC 60529 : 1989+A1 : 1999+A2 : 2013	
<b>Eclairage fluorescent</b> Pour loupes binoculaires			

## Abréviations

<b>C-Mount</b>	Adaptateur pour branchement d'une caméra 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. $\varnothing$ 23 mm mm pour oculaire 10 $\times$ )
<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 $\varnothing$ 22 mm pour oculaire 10 $\times$ )
<b>N.A.</b>	Ouverture numérique		