



OLE 161



OLF 162

**EDUCATIONAL LINE MET**

El compacto microscopio metalúrgico invertido para detalles en caso de grandes piezas de trabajo

**Características**

- Las series de microscopios invertidos KERN OLE y KERN OLF se caracterizan por un diseño compacto, estable y ergonómico
- La potente y duradera iluminación incidente LED de 3 W con regulación progresiva de la luminosidad permite iluminar de forma óptima y permanente los materiales a examen
- La versión estándar incluye una mesa de objetos mecánica con placa adicional (orificio de 10 mm de  $\varnothing$  y 20 mm de  $\varnothing$ ) en su ámbito de suministro. El tornillo macrométrico/micrométrico en ambos lados garantiza un ajuste y enfoque óptimos y rápidos
- Se incluyen en el ámbito de suministro filtros cromáticos (azul, verde y gris)

- Está disponible una amplia selección de accesorios como oculares, suplementos para mesa y objetivos para distancias de trabajo mayores
- El ámbito de suministro incluye una capota de protección contra el polvo, portaoculares de goma, así como instrucciones de uso en varios idiomas
- Encontrará los detalles en las siguientes tablas sinópticas

**Áreas de aplicación**

- Formación, metalurgia, comprobación de materiales, control de calidad

**Aplicaciones/Muestras**

- Preparados invertidos, no transparentes o translúcidos, piezas de trabajo (superficies, bordes de rotura, revestimientos), exámenes invertidos

**Datos técnicos**

- Óptica finita (DIN)
- Revólver de objetivo cuádruple
- Tubo inclinado 45°
- Compensación de dioptrías (en los modelos binoculares)
- Dimensiones totales A×P×A 340×190×330 mm
- Peso neto del equipamiento básico aprox. 7 kg

ESTÁNDAR					OPCIÓN	
MONO	BINO	LED	230 V	1 DAY	SCALE	

Modelo	Configuración estándar					
	Tubo	Ocular	Calidad del objetivo	Objetivo	Iluminación	
<b>KERN</b>						
<b>OLE 161</b>	Monocular	WF 10×/∅ 18 mm	Plan	10×/20×/40×	3W LED (luz reflejada)	↓
<b>OLF 162</b>	Binocular	WF 10×/∅ 18 mm	Plan		3W LED (luz reflejada)	↓

**HASTA FIN DE EXISTENCIAS** Reducción de precio

Implementos modelos		Modelo KERN		Número de pedido	
		OLE 161	OLF 162		
<b>Oculares</b> (23,2 mm)	WF 10×/∅ 18 mm	✓	✓✓	OBB-A1347	
	WF 12,5×/∅ 14 mm	○	○○	OBB-A1353	
	WF 16×/∅ 13 mm	○	○○	OBB-A1354	
	WF 5×/∅ 20 mm	○	○○	OBB-A1355	
	WF 10×/∅ 18 mm (con escala 0,1 mm) (no ajustable)	○	○○	OBB-A1349	
<b>Objetivos plan acromático</b>	10×/0,25 W.D. 8,87 mm	✓	✓	OBB-A1246	
	20×/0,35 (retráctil) W.D. 1,6 mm	✓	✓	OBB-A1253	
	40×/0,65 W.D. 0,72 mm	✓	✓	OBB-A1261	
	100×/1,25 (retráctil) (aceite) W.D. 0,69 mm	○	○	OBB-A1242	
	5×/0,10 W.D. 14,5 mm	○	○	OBB-A1265	
<b>Objetivos plan acromático para una gran distancia de trabajo</b>	40×/0,60 W.D. 3,64 mm	○	○	OBB-A1262	
	50×/0,70 W.D. 3,01 mm	○	○	OBB-A1267	
	80×/0,80 (retráctil) W.D. 1,08 mm	○	○	OBB-A1272	
<b>Tubo monocular</b>	inclinado 45°	✓		OBB-A1228	
<b>Tubo binocular</b>	· Siedentopf inclinado 45° · Compensación de dioptrías		✓	OBB-A1128	
<b>Platina mecánica</b>	· Dimensiones A×P 180×180 mm · Recorrido 50×40 mm	✓	✓		
<b>Placa adicional para mesa de trabajo</b>	1 (apertura ∅ 10 mm)	✓	✓	OBB-A1322	
	2 (apertura ∅ 20 mm)	✓	✓	OBB-A1323	
	3 (apertura ∅ 40 mm)	○	○	OBB-A1324	
<b>Iluminación</b>	3W sistema de iluminación LED (luz reflejada)	✓	✓		
<b>Filtros cromáticos para luz reflejada</b>	Azul	✓	✓	OBB-A1174	
	Verde	✓	✓	OBB-A1190	
	Gris	✓	✓	OBB-A1184	

✓ = Incluido en el suministro

○ = Opción

<b>Cabezal de microscopio giratorio 360 °</b>	<b>Iluminación fluorescente para microscopios de luz reflejada</b> Con iluminación LED de 3 W y filtro	<b>Interfaz de datos WIFI</b> Para la transmisión de la imagen a un equipo de visualización móvil
<b>Microscopio monocular</b> Para examinar con un solo ojo	<b>Unidad de contraste de fases</b> Para un contraste más intenso	<b>HDMI Cámara digital</b> Para la transmisión directa de la imagen a un equipo de visualización
<b>Microscopio binocular</b> Para examinar con los dos ojos	<b>Elemento de campo oscuro/Unidad</b> Mejora del contraste por iluminación indirecta	<b>Software para el ordenador</b> para traspasar los valores de medición a un ordenador.
<b>Microscopio trinocular</b> Para examinar con los dos ojos y opción adicional de conexión de una cámara	<b>Unidad de polarización</b> Para la polarización de la luz	<b>Compensación de temperatura automática (ATC)</b> Para mediciones de entre 10 °C y 30 °C
<b>Condensador de Abbe</b> Con una elevada apertura numérica, para formación de haces de rayos de luz y enfoque de rayos de luz	<b>Sistema al infinito</b> Sistema óptico corregido sin fin	<b>Protección antipolvo y salpicaduras IPxx</b> En el pictograma se indica el tipo de protección
<b>Iluminación halógena</b> Para una imagen especialmente luminosa y de gran contraste	<b>Función zoom</b> En microscopios estereoscópicos	<b>Alimentación por acumulador</b> Preparada para funcionamiento con pilas. El tipo de batería se indica en cada aparato.
<b>Iluminación LED</b> Fuentes de luz fría, larga duración y ahorro de energía.	<b>Sistema óptico paralelo</b> Para microscopios estereoscópicos, permite trabajar sin cansarse	<b>Alimentación por acumulador recargable</b> preparado para el funcionamiento con batería recargable
<b>Tipo de iluminación: luz reflejada</b> Para muestras no transparentes	<b>Medición de longitud</b> Escala integrada en el ocular	<b>Adaptador de corriente</b> 230 V/50Hz. De serie estándar en EU. Por pedido especial también estándar para otros países (GB, USA, AUS)
<b>Tipo de iluminación: luz transmitida</b> Para muestras transparentes	<b>Tarjeta SD</b> Para almacenamiento de datos	<b>Cable de alimentación</b> Integrada en la balanza. 230 V/50Hz estándar en EU. Otros estándares como p. ej. GB, AUS, USA a petición.
<b>Iluminación fluorescente</b> Para microscopios estereoscópicos	<b>Cámara digital USB 2.0</b> Para la transmisión directa de la imagen a un ordenador	<b>Envío de paquetes</b> En el pictograma se indica la duración de la puesta a disposición interna del producto en días.
<b>Iluminación fluorescente para microscopios de luz reflejada</b> Con lámpara de vapor de alta presión de 100 W y filtro	<b>Cámara digital USB 3.0</b> Para la transmisión directa de la imagen a un ordenador	

## Abreviaturas

<b>C-Mount</b> Adaptador para la conexión de cámara al microscopio trinocular	<b>LWD</b> Distancia de trabajo amplia	<b>SWF</b> Campo superamplio (número de campo visual de $\varnothing$ mín. 23 mm con ocular de 10 aumentos)
<b>FPS</b> Tomas por segundo	<b>N.A.</b> Apertura numérica	<b>W.D.</b> Distancia de trabajo
<b>H(S)WF</b> Campo muy (super) amplio (ocular con enfoque para personas que llevan gafas)	<b>Cámara SLR</b> Cámara de reflejo especular	<b>WF</b> Campo amplio (número de campo visual hasta $\varnothing$ 22 mm con ocular de 10 aumentos)

## Nuestros asesores personales KERN: