

# MICROSCOPI A LUCE PASSANTE

PROFESSIONAL MEASURING



## KERN Pittogrammi

	<b>Testa del microscopio girevole a 360 °</b>		<b>Illuminazione a fluorescenza per microscopi metallografici a luce riflessa</b> Con lampada ai vapori ad alta pressione da 100 W e filtro		<b>Misurazione di lunghezza</b> Scala graduata integrata nell'oculare		<b>Funzionamento a pile</b> Predisposta per il funzionamento a pila. Il tipo di pila è indicato per ciascun tipo di apparecchio.
	<b>Microscopio monoculare</b> Per la visione con un solo occhio		<b>Illuminazione a fluorescenza per microscopi metallografici a luce riflessa</b> Con illuminazione a LED da 3 W e filtro		<b>Scheda SD</b> Per il backup dei dati		<b>Funzionamento a batteria ricaricabile</b> Predisposto per il funzionamento a batteria ricaricabile.
	<b>Microscopio binoculare</b> Per la visione con entrambi gli occhi		<b>Inserto per campo oscuro</b> Per contrasto più elevato		<b>Interfaccia USB 2.0</b> Per la trasmissione di dati		<b>Alimentatore di rete</b> 230V/50Hz standard UE. Su richiesta anche standard GB, USA o AUS.
	<b>Microscopio trinoculare</b> Per la visione con entrambi gli occhi e opzione aggiuntiva per la connessione con una macchina fotografica		<b>Condensatore di campo oscuro/Unità</b> Intensificazione del contrasto tramite illuminazione indiretta		<b>Interfaccia USB 3.0</b> Per la trasmissione di dati		<b>Alimentazione interna</b> Integrato nella microscopia. 230 V/50Hz. Di serie standard EU. Richiedere informazioni sugli standards GB, AUS o USA.
	<b>Condensatore Abbe</b> Con elevata apertura numerica, per concentrazione e focalizzazione della luce		<b>Unità di polarizzazione</b> Per la polarizzazione della luce		<b>Interfaccia dati WIFI</b> Per inviare l'immagine al visualizzatore mobile		<b>Fotocamera digitale HDMI</b> Per inviare direttamente l'immagine al visualizzatore
	<b>Illuminazione alogena</b> Per un'immagine particolarmente chiara e ad alto contrasto		<b>Sistema Infinity</b> Sistema ottico a correzione infinita		<b>Software PC</b> Per il trasferimento dei dati di misurazione dal dispositivo a un PC.		<b>Compensazione automatica di temperatura (ATC)</b> Per misurazioni tra 10 °C e 30 °C
	<b>Illuminazione a LED</b> Una fonte di luce fredda, a risparmio energetico e particolarmente durevole		<b>Funzione zoom</b> Negli stereomicroscopi		<b>Protezione antispruzzo ed antipolvere IPxx:</b> Il tipo di protezione è indicato nel pittogramma, cfr. DIN EN 60529:2000-09, IEC 60529:1989+A1:1999+A2:2013		<b>Invio di pacchi tramite corriere</b> Nel pittogramma è specificato il tempo necessario per l'approntamento del prodotto in fabbrica espresso in giorni.
	<b>Tipo di illuminazione a luce riflessa</b> Per campioni non trasparenti		<b>Messa a fuoco automatica</b> Per la regolazione automatica del grado di nitidezza		<b>Invio di pallet tramite spedizione</b> Nel pittogramma è specificato il tempo necessario per l'approntamento del prodotto in fabbrica espresso in giorni.		
	<b>Tipo di illuminazione a luce passante</b> Per campioni trasparenti						
	<b>Illuminazione a fluorescenza</b> Per stereomicroscopi		<b>Sistema ottico parallelo</b> Per stereomicroscopi, consente di lavorare senza affaticamento				

## Abbreviazioni

<b>C-Mount</b>	Adattatore per collegare una fotocamera su microscopi trinoculari	<b>Fotocamera SLR</b>	Fotocamera reflex a specchio
<b>FPS</b>	Frames per second	<b>SWF</b>	Super grandangolo (numero campo visivo almeno $\varnothing$ 23 mm con oculare 10 $\times$ )
<b>H(S)WF</b>	Oculare con punto visuale elevato (per persone che indossano gli occhiali)	<b>W.D.</b>	Distanza di funzionamento
<b>LWD</b>	Distanza di funzionamento elevata	<b>WF</b>	Grandangolo (numero campo visivo fino a $\varnothing$ 22 mm con oculare 10 $\times$ )
<b>N.A.</b>	Apertura numerica		

## KERN Modelli A - Z

OAB-L _____	110-111
OBE-12 · OBE-13 _____	16
OBE-S _____	67
OBL-12 · OBL-13 _____	16
OBL-14 · OBL-15 _____	18
OBL-S · OBN-S _____	68
OBN-13 · OBN-15 _____	20
OBN-14 _____	22
OBS-1 _____	10
OBT-1 _____	12
OCM-1 _____	24
ODC-2 _____	89
ODC-82 · ODC-83 · ODC-84 _____	86
ODC-85 · ODC-86 _____	87
ODC-87 · ODC-88 · ODC-89 _____	88
OIV-2 _____	64
OIV-3 _____	63
OIV-6 _____	65
OKM-1 _____	27
OKO-1 _____	29
OLM-1 _____	31
OPO-1 _____	34
ORA _____	94-100
ORL-B _____	107
ORM _____	101-106
OSE-4 · OZL-9 · OZM-9 _____	73
OSE-42 _____	38
OSF-4G _____	40
OXM-9 _____	90
OZB-H _____	82
OZB-IR _____	84
OZB-M _____	75-79
OZB-UE _____	81
OZB-UP _____	80
OZG-4 _____	58
OZL-44 _____	42
OZL-45 _____	48
OZL-45R _____	50
OZL-46 _____	44
OZL-47 _____	46
OZL-S _____	69
OZM-5 _____	52
OZM-9 _____	72
OZM-S · OZP-S _____	70
OZP-5 _____	54
OZS-5 _____	56
OXM-9 (Software OXM 901 · OXM 902) _____	90

## KERN Consulenti clienti

Se avete domande sui nostri prodotti e servizi, saremo lieti di consigliarvi:

Direzione commerciale e marketing



Stephan Ade  
Tel. +49 7433 9933-121  
Mobil +49 171 3060086  
ade@kern-sohn.com

Tecnico Commerciale KERN Optics



Ralf Gutbrod  
Tel. +49 7433 9933-306  
optics@kern-sohn.com

IT, CH, MT



Melanie Lukoki  
Tel. +49 7433 9933-122  
melanie.lukoki@kern-sohn.com

Category Manager KERN Optics



Nicole Lebherz  
Tel. +49 7433 9933-201  
optics@kern-sohn.com

## KERN Hotlines

Domande tecniche sui nostri prodotti?

Qui troverete rapidamente assistenza: **+49 7433 9933- ...**



### Linea diretta per l'assistenza tecnica

→ **199**

per domande tecniche generali sul vostro prodotto KERN

### Strumenti ottici

per tutte le domande tecniche riguardanti i nostri microscopi, telecamere per microscopi, rifrattometri, ecc. microscopi, rifrattometri, ecc. ttometri, ecc.

→ **777**

### Bilance di laboratorio ed analitiche

per tutte le domande tecniche relative alle nostre bilance di precisione di alta qualità, bilance analitiche (in particolare con sistemi di misura a compensazione di forza elettromagnetica, diapason e alta densità di applicazione)

→ **444**

### Strumenti di misura

per tutte le domande tecniche relative ai nostri strumenti di misura SAUTER, banchi di prova, accessori di misura della forza (morsetti, ecc.), software SAUTER

→ **555**

### Soluzioni di sistema dell'industria 4.0

per tutte le domande tecniche riguardanti l'interconnessione delle più recenti tecnologie dell'informazione e della comunicazione con le nostre bilance, celle di misura e strumenti di misura, nonché per domande sul software KERN

→ **200**

### Servizio di calibrazione e omologazione

per tutte le domande riguardanti i nostri servizi di calibrazione e omologazione

→ **196**

## Consiglio

Pregasi richiedere le proprie specifiche condizioni per un set per aula



Obiettivi OBS



OBS 101



OBS 104



OBS 106



## Educational Line

### Il microscopio ad uso scolastico – per muovere i primi passi nella microscopia e per l'insegnamento della biologia

#### Caratteristiche

- La serie KERN OBS comprende stereomicroscopi ad uso scolastico solidi e semplici, che, grazie ai chiari elementi di comando risultano di semplice utilizzo
- Grazie al LED da 0,5W regolabile in modo continuo si ha l'illuminazione ottimale dei preparati e una lunga durata di vita. Le batterie ricaricabili consentono l'utilizzo anche portatile
- La semplice lente del condensatore da 0,65 con diaframma di apertura regolabile dell'OBT 101 (disco condensatore) e OBS 102 (condensatore fisso) garantisce un fascio luminoso ottimale e l'illuminazione del campione. I modelli OBS 103,

- 104, 105 e 106 sono dotati di condensatore di Abbe da 1,25 regolabile in altezza e focalizzabile con diaframma di apertura, che assicura un fascio luminoso ottimale
- La messa a fuoco dell'oggetto si ha in tutti i modelli tramite un attuatore macrometrico e micrometrico bilaterale. La lavorazione e lo spostamento rapido del preparato sono assicurati tramite un tavolo a croce meccanico (solo per OBS 105, 106)
- É disponibile anche una vasta gamma di diversi oculari e obiettivi
- Consultare le seguenti tabelle sinottiche per i dettagli

#### Campo d'applicazione

- Scuole elementari (primaria) e scuola media superiore, formazione, hobby

#### Applicazioni/Campioni

- Preparati traslucidi e sottili, a forte contrasto, poco impegnativi (p. es. tessuti vegetali, cellule/parassiti colorati)

#### Dati tecnici

- Ottica finita (DIN)
- Torretta portaobiettivi a 3 posti (OBS 101, 102), 4 posti (OBS 103, 104, 105, 106)
- Tubo inclinato a 45° (OBS 101, 102, 103, 105) rispettivamente 30° (OBS 104, 106)/girevole a 360°
- Compensazione diottrica su entrambi i lati (nei modelli binoculari)
- Dimensioni microscopio L×P×A  
130×300×310 mm
- Peso netto ca. 3 kg

DI SERIE



non  
OBS 101, 102

Modello	Configurazione di serie						Prezzo IVA escl. franco stab. €
	Tubo	Oculare	Qualità delle lenti	Obiettivi	Illuminazione	Tavolino	
<b>KERN</b>							
<b>OBS 101</b>	Monoculare	WF 10×/ø 18 mm	Acromatici	4×/10×/40×	0,5W LED (luce passante) (con accumulatore ricaricabile)	fisso	<b>195,-</b>
<b>OBS 102</b>	Monoculare	WF 10×/ø 18 mm	Acromatici		0,5W LED (luce passante) (con accumulatore ricaricabile)	fisso	<b>205,-</b>
<b>OBS 103</b>	Monoculare	WF 10×/ø 18 mm	Acromatici		0,5W LED (luce passante) (con accumulatore ricaricabile)	fisso	<b>215,-</b>
<b>OBS 104</b>	Binoculare	WF 10×/ø 18 mm	Acromatici		0,5W LED (luce passante) (con accumulatore ricaricabile)	fisso	<b>295,-</b>
<b>OBS 105</b>	Monoculare	WF 10×/ø 18 mm	Acromatici		0,5W LED (luce passante) (con accumulatore ricaricabile)	meccanico	<b>255,-</b>
<b>OBS 106</b>	Binoculare	WF 10×/ø 18 mm	Acromatici		0,5W LED (luce passante) (con accumulatore ricaricabile)	meccanico	<b>340,-</b>

Equipaggiamento del modello		Modello KERN						Codice prodotto	Prezzo/pezzo IVA escl. franco stab. €
		OBS 101	OBS 102	OBS 103	OBS 104	OBS 105	OBS 106		
<b>Oculari</b> (23,2 mm)	WF 10×/∅ 18 mm	✓	✓	✓	✓✓	✓	✓✓	OBB-A1473	35,-
	WF 16×/∅ 13 mm	○	○	○	○○	○	○○	OBB-A1474	35,-
	WF 20×/∅ 11 mm	○	○	○	○○	○	○○	OBB-A1475	35,-
	WF 10×/∅ 18 mm (con ago di puntatore)	○	○	○	○	○	○	OBB-A1561	35,-
<b>Obiettivi acromatici</b>	4×/0,10 W.D. 18,0 mm	✓	✓	✓	✓	✓	✓	OBB-A1476	40,-
	10×/0,25 W.D. 7,0 mm	✓	✓	✓	✓	✓	✓	OBB-A1477	45,-
	40×/0,65 (molleggiato) W.D. 0,53 mm	✓	✓	✓	✓	✓	✓	OBB-A1478	50,-
	60×/0,85 (molleggiato) W.D. 0,1 mm	○	○	○	○	○	○	OBB-A1479	65,-
	100×/1,25 (olio) (molleggiato) W.D. 0,07 mm	○	○	○	○	○	○	OBB-A1480	70,-
<b>Obiettivi E-Plan</b>	4×/0,10 W.D. 14,5 mm	○	○	○	○	○	○	OBB-A1562	45,-
	10×/0,25 W.D. 5,65 mm	○	○	○	○	○	○	OBB-A1563	60,-
	40×/0,65 (molleggiato) W.D. 0,85 mm	○	○	○	○	○	○	OBB-A1564	90,-
	100×/1,25 (olio) (molleggiato) W.D. 0,07 mm	○	○	○	○	○	○	OBB-A1565	95,-
	100×/0,80 (a secco) (molleggiato) W.D. 0,15 mm	○	○	○	○	○	○	OBB-A1442	190,-
	Plan 100×/1,0 (in acqua) (molleggiato) W.D. 0,18 mm	○	○	○	○	○	○	OBB-A1441	205,-
<b>Tubo monocolare</b>	Inclinato a 45°/girevole a 360°	✓	✓	✓			✓	OBB-A1471	
<b>Tubo binocolare</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Inclinato a 45°/girevole a 360°</li> <li>Distanza interpupillare 55-75 mm</li> <li>Compensazione diottrica su entrambi i lati</li> </ul>				✓		✓	OBB-A1472	
<b>Tavolino portaoggetti fisso</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dimensioni L×A 110×120 mm</li> <li>Manopole coassiali per azionatore micrometrico e macrometrico con scala graduata: 2,5 µm</li> </ul>	✓	✓	✓	✓				
<b>Tavolino portaoggetti meccanico</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dimensioni L×A 115×125 mm</li> <li>Corsa 75×18 mm</li> <li>Manopole coassiali per azionatore micrometrico e macrometrico con scala graduata: 2,5 µm</li> </ul>						✓	✓	
<b>Condensatore</b>	Condensatore semplice N.A. 0,65	✓							
	Condensatore semplice N.A. 0,65 (con diaframma)		✓						
	Abbe N.A. 1,25 (con diaframma)			✓	✓	✓	✓		
<b>Illuminazione</b>	Sistema di illuminazione 0,5W LED (luce passante) (ricaricabile)	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
<b>Filtri a colori per luce passante</b>	Blu			✓	✓	✓	✓	OBB-A1466	25,-
	Verde			○	○	○	○	OBB-A1467	25,-
	Giallo			○	○	○	○	OBB-A1468	25,-
	Grigio			○	○	○	○	OBB-A1184	25,-

✓ = compreso nella fornitura

○ = su richiesta



## Consiglio

Pregasi richiedere le proprie specifiche condizioni per un set per aula



Versione monoculare



Obiettivi OBT

## Educational Line

### Il moderno microscopio a luce passante per le vostre lezioni in aula

#### Caratteristiche

- La serie KERN OBT comprende pregiati microscopi ad uso scolastico che si caratterizzano per i chiari elementi di comando, la resistenza e il design moderno
- Il LED da 1 W regolabile in luminosità in modo continuo, garantisce un'illuminazione ottimale dei campioni e una lunga durata di vita. Grazie alle batterie è possibile anche l'utilizzo mobile del dispositivo
- La semplice lente del condensatore da 0,65 con diaframma di apertura regolabile dell'OBT 101 garantisce un fascio luminoso ottimale e l'illuminazione del campione. I modelli OBT 102, 103, 104, 105, 106 sono dotati di condensatore di Abbe da 1,25 regolabile in altezza e focalizzabile con diaframma di apertura, che assicura un fascio luminoso ottimale

- La precisa messa a fuoco dell'oggetto si effettua per tutti i modelli mediante un attuatore bilaterale macrometrico e micrometrico. Un rapido lavoro e movimento della preparazione viene eseguito tramite un tavolo a croce meccanico (nei modelli OBT 103, 104, 105, 106)
- É disponibile anche una vasta gamma di diversi oculari e obiettivi
- Una copertura antipolvere e le istruzioni per l'uso sono comprese nella fornitura
- Consultare le seguenti tabelle sinottiche per i dettagli

#### Campo d'applicazione

- Scuole elementari (primaria) e scuola media superiore, formazione, hobby

#### Applicazioni/Campioni

- Preparati traslucidi e sottili, a forte contrasto, poco impegnativi (p. es. tessuti vegetali, cellule/parassiti colorati)

#### Dati tecnici

- Ottica finita (DIN)
- Torretta portaobiettivi a 3 posti (OBT 101) 4 posti (OBT 102, 103, 104, 105, 106)
- Tubo inclinato a 45°/girevole a 360°
- Compensazione diottrica su entrambi i lati (nei modelli binoculari)
- Dimensioni microscopio LxPxA  
195x147x325 mm
- Peso netto ca. 2,5 kg

#### DI SERIE



non OBT 101

#### OPTION



Modello	Configurazione di serie						Prezzo IVA escl. franco stab. €
KERN	Tubo	Oculare	Qualità delle lenti	Obiettivi	Illuminazione	Tavolino	
<b>OBT 101</b>	Monoculare	HWF 10x/φ 18 mm	Acromatici	4x/10x/40x	1W LED (luce passante)	fisso	<b>230,-</b>
<b>OBT 102</b>	Monoculare	HWF 10x/φ 18 mm	Acromatici		1W LED (luce passante)	fisso	<b>250,-</b>
<b>OBT 103</b>	Monoculare	HWF 10x/φ 18 mm	Acromatici		1W LED (luce passante)	meccanico	<b>285,-</b>
<b>OBT 104</b>	Binoculare	HWF 10x/φ 18 mm	Acromatici	4x/10x/40x/100x	1W LED (luce passante)	meccanico	<b>380,-</b>
<b>OBT 105</b>	Monoculare	HWF 10x/φ 18 mm	Acromatici		1W LED (luce passante)	meccanico	<b>310,-</b>
<b>OBT 106</b>	Binoculare	HWF 10x/φ 18 mm	Acromatici		1W LED (luce passante)	meccanico	<b>390,-</b>

Equipaggiamento del modello		Modello KERN						Codice prodotto	Prezzo/pezzo IVA escl. franco stab. €
		OBT 101	OBT 102	OBT 103	OBT 104	OBT 105	OBT 106		
<b>Oculari</b> (23,2 mm)	WF 10×/∅ 18 mm	✓	✓	✓	✓✓	✓	✓✓	OBB-A3200	35,-
	WF 10×/∅ 18 mm (con ago di puntatore)	○	○	○	○	○	○	OBB-A3201	35,-
	WF 10×/∅ 18 mm (con scala 0,1 mm)	○	○	○	○	○	○	OBB-A3202	35,-
<b>Obiettivi acromatici</b>	4×/0,10 W.D. 27 mm	✓	✓	✓	✓	✓	✓	OBB-A3203	30,-
	10×/0,25 W.D. 7 mm	✓	✓	✓	✓	✓	✓	OBB-A3204	35,-
	40×/0,65 (molleggiato) W.D. 0,6 mm	✓	✓	✓	✓	✓	✓	OBB-A3205	45,-
	100×/1,25 (olio) (molleggiato) W.D. 0,2 mm	○	○	○	○	✓	✓	OBB-A3207	65,-
	60×/0,85 (molleggiato) W.D. 0,4 mm	○	○	○	○	○	○	OBB-A3206	55,-
<b>Tubo monocolare</b>	Inclinato a 45°/girevole a 360°	✓	✓	✓	○	✓	○	OBB-A3221	
<b>Tubo binoculare</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Siedentopf, inclinato a 45°/ruotabile a 360°</li> <li>Distanza interpupillare 48-75 mm</li> <li>Compensazione diottrica unilaterale</li> </ul>	○	○	○	✓	○	✓	OBB-A3222	
<b>Tavolino portaoggetti fisso</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dimensioni L×A 115×110 mm</li> <li>Manopole coassiali per azionatore micrometrico e macrometrico con scala graduata: 2 µm</li> </ul>	✓	✓						
<b>Tavolino portaoggetti meccanico</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dimensioni L×A 115×110 mm</li> <li>Corsa 52×20 mm</li> <li>Manopole coassiali per azionatore micrometrico e macrometrico con scala graduata: 2 µm</li> <li>Supporto per un vetrino per microscopio</li> </ul>				✓	✓	✓	✓	
<b>Condensatore</b>	Condensatore semplice N.A. 0,65	✓							
	Abbe N.A. 1,25 (con diaframma)		✓	✓	✓	✓	✓		
<b>Illuminazione</b>	Lampadina di ricambio a LED da 1W (luce passante)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	OBB-A3208	30,-
<b>Filtri a colori</b> per luce passante	Blu	○	○	○	○	○	○	OBB-A3212	25,-
	Verde	○	○	○	○	○	○	OBB-A3210	25,-
	Giallo	○	○	○	○	○	○	OBB-A3211	25,-
	Grigio	○	○	○	○	○	○	OBB-A3209	25,-

✓ = compreso nella fornitura

○ = su richiesta

## Consiglio

Pregasi richiedere le proprie specifiche condizioni per un set per aula



Versione monoculare



Versione trinoculare



Tubo Butterfly

## Educational Line

# Elegante, dinamico ed impressionante: il nuovo versatile microscopio a luce passante per la scuola, lo studio e il laboratorio

### Caratteristiche

- La nuova serie KERN OBE-12/13 è caratterizzata dal design esclusivo e dinamico, insuperabile in resistenza e in ergonomia. L'utile cassetto posto sul retro consente di nascondere rapidamente e in modo pratico i cavi elettrici. Grazie alla tecnologia USB, è inoltre possibile utilizzare un pacco batteria esterno per l'alimentazione elettrica
- Il potente LED da 3 W regolabile in modo continuo assicura la perfetta illuminazione del vostro campione
- Un altro punto di forza è il tubo a farfalla, che offre un angolo di visione ideale ed è integrato di serie in tutti i modelli binoculari e trinoculari. Il condensatore di Abbe da 1,25 regolabile in altezza e focalizzabile con diaframma di apertura è un'altra caratteristica qualitativa della serie OBE e garantisce un fascio luminoso ottimale

- Il tavolino a croce completamente equipaggiato si regola in altezza tramite un azionatore macrometrico e micrometrico bilaterale. Il preparato può essere lavorato e spostato rapidamente tramite la manopola coassiale dalla struttura ergonomica
- Come accessori sono disponibili una vasta gamma di diversi, oculari e obiettivi
- In dotazione sono inclusi una calotta antipolvere, paraocchi e le istruzioni per l'uso in diverse lingue
- Per il collegamento di una fotocamera alla versione trinoculare, è necessario un adattatore per camera, da selezionare dal seguente elenco di equipaggiamenti dei vari modelli
- Consultare le seguenti tabelle sinottiche per i dettagli

### Campo d'applicazione

- Studio, ematologia, sedimenti, ambulatorio medico

### Applicazioni/Campioni

- Preparati traslucidi e sottili, a forte contrasto, poco impegnativi (p. es. tessuti vegetali, cellule/parassiti colorati)

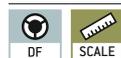
### Dati tecnici

- Ottica finita (DIN)
- Torretta portaobiettivi a 4 posti
- Butterfly, inclinato a 30°
- Tubo monoculare, inclinato a 30°
- Compensazione diottrica unilaterale (nei modelli binoculari e trinoculari)
- Dimensioni microscopio L×P×A 360×150×320 mm
- Peso netto ca. 4,6 kg

DI SERIE



OPTION



### Modello

### Configurazione di serie

Modello	Tubo	Oculare	Qualità delle lenti	Obiettivi	Illuminazione	Prezzo IVA escl. franco stab. €
<b>KERN OBE 121</b>	Monoculare	HWF 10×/ø 18 mm	Acromatici		3W LED (luce passante)	490,-
<b>OBE 122</b>	Binoculare	HWF 10×/ø 18 mm	Acromatici	4×/10×/40×	3W LED (luce passante)	580,-
<b>OBE 124</b>	Trinoculare	HWF 10×/ø 18 mm	Acromatici		3W LED (luce passante)	690,-
<b>OBE 131</b>	Monoculare	HWF 10×/ø 18 mm	Acromatici		3W LED (luce passante)	540,-
<b>OBE 132</b>	Binoculare	HWF 10×/ø 18 mm	Acromatici	4×/10×/40×/100×	3W LED (luce passante)	640,-
<b>OBE 134</b>	Trinoculare	HWF 10×/ø 18 mm	Acromatici		3W LED (luce passante)	760,-

Equipaggiamento del modello	Modello KERN						Codice prodotto	Prezzo/pezzo IVA escl. franco stab. €	
	OBE 121	OBE 122	OBE 124	OBE 131	OBE 132	OBE 134			
<b>Oculari</b> (23,2 mm)	HWF 10×/∅ 18 mm	✓	✓✓	✓✓	✓	✓✓	✓✓	OBB-A1403	50,-
	WF 16×/∅ 13 mm	○	○○	○○	○	○○	○○	OBB-A1354	50,-
	HWF 10×/∅ 18 mm (con lancetta)	○	○	○	○	○	○	OBB-A1348	45,-
	HWF 10×/∅ 18 mm (con scala graduata di 0,1 mm) (non regolabile)	○	○	○	○	○	○	OBB-A1349	65,-
<b>Obiettivi acromatici</b>	4×/0,10 W.D. 18,6 mm	✓	✓	✓	✓	✓	✓	OBB-A1111	40,-
	10×/0,25 W.D. 6,5 mm	✓	✓	✓	✓	✓	✓	OBB-A1108	50,-
	40×/0,65 (molleggiato) W.D. 0,47 mm	✓	✓	✓	✓	✓	✓	OBB-A1112	80,-
	100×/1,25 (olio) (molleggiato) W.D. 0,07 mm	○	○	○	✓	✓	✓	OBB-A1109	115,-
	20×/0,40 (molleggiato) W.D. 1,75 mm	○	○	○	○	○	○	OBB-A1110	95,-
	60×/0,85 (molleggiato) W.D. 0,1 mm	○	○	○	○	○	○	OBB-A1113	115,-
	E-Plan 100×/0,80 (a secco) (molleggiato) W.D. 0,15 mm	○	○	○	○	○	○	OBB-A1442	190,-
	Plan 100×/1,0 (in acqua) (molleggiato) W.D. 0,18 mm	○	○	○	○	○	○	OBB-A1441	205,-
<b>Tubo monocolare</b>	Inclinato a 30°	✓			✓				
<b>Tubo binoculare</b>	• Butterfly, inclinato a 30° • Distanza interpupillare 48 - 75 mm • Compensazione diottrica unilaterale		✓			✓			
<b>Tubo trinoculare</b>	• Vedi tubo binoculare • Distribuzione fascio 20:80			✓			✓		
<b>Tavolino portaoggetti meccanico</b>	• Dimensioni LxA 125×115 mm • Corsa 50×70 mm • Manopole coassiali per azionatore micrometrico e macrometrico con scala graduata: 2 µm	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
<b>Condensatore</b>	Abbe N.A. 1,25 (con diaframma)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	OBB-A1101	95,-
<b>Inserto per campo oscuro</b>	Per obiettivi 4× - 40×	○	○	○	○	○	○	OBB-A1148	95,-
<b>Illuminazione</b>	Sistema di illuminazione 3W LED (luce passante)	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
<b>Filtri a colori</b> per luce passante	Blu	○	○	○	○	○	○	OBB-A1466	25,-
	Verde	○	○	○	○	○	○	OBB-A1467	25,-
	Giallo	○	○	○	○	○	○	OBB-A1468	25,-
	Grigio	○	○	○	○	○	○	OBB-A1184	25,-
<b>C-Mount</b>	0,5× (messa a fuoco regolabile)			○			○	OBB-A1137	175,-
	1×			○			○	OBB-A1139	110,-

✓ = compreso nella fornitura

○ = su richiesta



Versione trinoculare



Unità di polarizzazione semplice



## Lab Line

# Il versatile strumento di laboratorio con ottica infiniti e illuminazione Köhler fissa e pre-centrata

### Caratteristiche

- La serie OBL è caratterizzata dall'ottica infiniti e pertanto è perfettamente adatta a tutte le applicazioni esigenti a luce passante. Il piede robusto ed ergonomico garantisce sicurezza e comodità durante il lavoro
- Il condensatore di Abbe da 1,25 pre-centrato e focalizzabile con diaframma di apertura e diaframma di campo luminoso, consente un'illuminazione di Köhler semplificata, senza che si possa verificare uno spostamento del centro
- Il grande tavolino meccanico a croce e il relativo portaoggetti contengono fino a due preparati contemporaneamente e, grazie alle manopole coassiali bilaterali per azionatore micro- e macrometrico, mettono a fuoco rapidamente e semplicemente

- Come accessori sono disponibili numerosi oculari, obiettivi, filtri a colori, un condensatore di campo oscuro, un'unità di polarizzazione semplice, diversi kit di contrasto di fase, fino all'unità a fluorescenza HBO e LED
- In dotazione sono inclusi una calotta antipolvere, paraocchi e le istruzioni per l'uso in diverse lingue
- Per il collegamento di una fotocamera alla versione trinoculare, è necessario un adattatore per camera, da selezionare dal seguente elenco di equipaggiamenti dei vari modelli
- Consultare le seguenti tabelle sinottiche per i dettagli

### Campo d'applicazione

- Ematologia, urologia, ginecologia, dermatologia, patologia, microbiologia e parassitologia, immunologia, Impianti di trattamento delle acque di scarico, oncologia, entomologia, veterinaria, analisi idrica, birrifici

### Applicazioni/Campioni

- Preparati traslucidi e sottili, a scarso contrasto, impegnativi (p. es. cellule vive di mammiferi, batteri, tessuti)

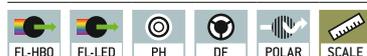
### Dati tecnici

- Ottica infinita
- Torretta portaobiettivi a 4 posti
- Siedentopf, inclinato a 30°/girevole a 360°
- Compensazione diottrica unilaterale
- Dimensioni microscopio LxPxA  
395x200x380 mm
- Peso netto ca. 6,7 kg

DI SERIE



SU RICHIESTA



Modello	Configurazione di serie					Prezzo IVA escl. franco stab. €
	Tubo	Oculare	Qualità delle lenti	Obiettivi	Illuminazione	
<b>KERN</b>						
<b>OBL 127</b>	Binoculare	HWF 10x/φ 20 mm	planare E infinito	4x/10x/40x/100x	3W LED (luce passante)	<b>1060,-</b>
<b>OBL 137</b>	Trinoculare	HWF 10x/φ 20 mm	planare E infinito	4x/10x/40x/100x	3W LED (luce passante)	<b>1200,-</b>

Equipaggiamento del modello		Modello KERN		Codice prodotto	Prezzo/pezzo IVA escl. franco stab. €
		OBL 127	OBL 137		
<b>Oculari</b> (23,2 mm)	HWF 10×/∅ 20 mm	✓✓	✓✓	OBB-A1404	105,-
	WF 16×/∅ 13 mm	○ ○	○ ○	OBB-A1354	50,-
<b>Obiettivi planari E infiniti</b>	HWF 10×/∅ 20 mm (con lancetta)	○	○	OBB-A1448	90,-
	4×/0,10 W.D. 12,1 mm	✓	✓	OBB-A1161	100,-
	10×/0,25 W.D. 2,1 mm	✓	✓	OBB-A1159	165,-
	40×/0,65 (molleggiato) W.D. 0,58 mm	✓	✓	OBB-A1160	290,-
	100×/1,25 (olio) (molleggiato) W.D. 0,19 mm	✓	✓	OBB-A1158	365,-
	Plan 20×/0,40 (molleggiato) W.D. 2,41 mm	○	○	OBB-A1250	290,-
	Plan 60×/0,80 (molleggiato) W.D. 0,33 mm	○	○	OBB-A1270	390,-
	Plan 100×/1,15 (in acqua) (molleggiato) W.D. 0,18 mm	○	○	OBB-A1437	490,-
<b>Tubo binoculare</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Butterfly, inclinato a 30°/girevole a 360°</li> <li>• Distanza interpupillare 50 - 75 mm (per sistema infinito)</li> <li>• Compensazione diottrica unilaterale</li> </ul>	✓	○	OBB-A1578	
<b>Tubo trinoculare</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Butterfly, inclinato a 30°/girevole a 360°</li> <li>• Distanza interpupillare 50 - 75 mm</li> <li>• Distribuzione fascio 20:80 (per sistema infinito)</li> <li>• Compensazione diottrica unilaterale</li> </ul>	○	✓	OBB-A1580	
<b>Tavolino portaoggetti meccanico</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dimensioni L×A 145×130 mm</li> <li>• Corsa 76×52 mm</li> <li>• Manopole coassiali per azionatore micrometrico e macrometrico con scala graduata: 2 µm</li> <li>• Supporto per 2 portaoggetti</li> </ul>	✓	✓		
<b>Condensatore</b>	Abbe N.A. 1,25 precentrato (con diaframma)	✓	✓	OBB-A1103	95,-
<b>Condensatore campo oscuro</b>	N.A. 0,85 - 0,91 (Dry, paraboloidi)	○	○	OBB-A1422	250,-
<b>Illuminazione</b>	20W lampadina alogena di ricambio (luce passante)			OBB-A1643	60,-
	Sistema di illuminazione 3W LED (luce passante) (non ricaricabile)	✓	✓		
<b>Unità di polarizzazione</b>	Analizzatore/polarizzatore	○	○	OBB-A1277	290,-
<b>Unità di contrasto di fase</b> (inclusi condensa- tore di fase e variatore di fase)	Unità singola con obiettivo sul piano di fase ∞ 10×	○	○	OBB-A1215	340,-
	Unità singola con obiettivo sul piano di fase ∞ 20×	○	○	OBB-A1217	390,-
	Unità singola con obiettivo sul piano di fase ∞ 40×	○	○	OBB-A1219	470,-
	Unità singola con obiettivo sul piano di fase ∞ 100×	○	○	OBB-A1213	570,-
	Se si necessitano di più livelli di ingrandimento, si prega di contattare il nostro team OPTICS				
<b>Unità di fluorescenza</b>	Unità di fluorescenza Epi HBO a 100W Variatore a 3 filtri (B/G) incluso obiettivo centrabile	○	○	OBB-A1153	3490,-
	Unità di fluorescenza Epi LED a 3W Variatore a 3 filtri (B/G) incluso obiettivo centrabile	○	○	OBB-A1157	3550,-
<b>Filtri a colori</b> per luce passante	Blu (incorporato)	✓	✓		
	Verde	○	○	OBB-A1188	25,-
	Giallo	○	○	OBB-A1165	25,-
	Grigio	○	○	OBB-A1183	25,-
<b>C-Mount</b>	0,5× (messa a fuoco regolabile)		○	OBB-A1515	200,-
	1×		○	OBB-A1514	130,-

✓ = compreso nella fornitura

○ = su richiesta



Condensatore a contrasto di fase montato



Condensatore PH facile con inserto PH 40x



## Lab Line

# Microscopio a contrasto di fase di elevata qualità – pre-configurato specificamente con molte possibilità per un ampliamento flessibile

### Caratteristiche

- Abbiamo sviluppato questa serie specificamente per gli utilizzi generali con il procedimento a contrasto di fase. Il sistema stabile e modulare della serie OBL garantisce inoltre molte altre possibilità
- A seconda dell'utilizzo, sono disponibili modelli con una potente illuminazione alogena a LED da 3 W o da 20W regolabile in modo continuo (Philips)
- Uno speciale condensatore per contrasto di fase focalizzabile in altezza e precentrato fisso e diaframma di campo luminoso consente un'illuminazione di Köhler semplificata e quindi una rappresentazione a contrasto di fase del vostro campione di ottimo livello
- Il grande tavolino meccanico a croce e il relativo portaoggetti contengono fino a due preparati contemporaneamente e, grazie alle manopole coassiali bilaterali per azionatore micro- e macrometrico, mettono a fuoco rapidamente e semplicemente

- Un'ampia selezione di oculari, obiettivi e filtri colorati, una semplice unità di polarizzazione nonché altre unità a contrasto di fase sono disponibili come accessori
- In dotazione sono inclusi una calotta antipolvere, paraocchi e le istruzioni per l'uso in diverse lingue
- Per il collegamento di una fotocamera alla versione trinoculare, è necessario un adattatore per camera, da selezionare dal seguente elenco di equipaggiamenti dei vari modelli
- Consultare le seguenti tabelle sinottiche per i dettagli

### Campo d'applicazione

- Ematologia, urologia, ginecologia, dermatologia, patologia, microbiologia e parassitologia, immunologia, Impianti di trattamento delle acque di scarico, oncologia, entomologia, veterinaria, analisi idrica, birrifici

### Applicazioni/Campioni

- Specifico per preparati molto traslucidi e sottili, a scarso contrasto, impegnativi (p. es. cellule vive di mammiferi, batteri, tessuti) con contrasto di fase

### Dati tecnici

- Ottica infinita
- Torretta portaobiettivi a 4 posti
- Siedentopf, inclinato a 30°/girevole a 360°
- Compensazione diottrica unilaterale
- Dimensioni microscopio LxPxA  
395x200x380 mm
- Peso netto ca. 6,7 kg

DI SERIE



SU RICHIESTA



Modello	Configurazione di serie					Prezzo IVA escl. franco stab. €
	Tubo	Oculare	Qualità delle lenti	Obiettivi	Illuminazione	
<b>KERN</b>						
<b>OBL 146</b>	Binoculare	HWF 10x/φ 20 mm	planare E infinito/Plan		3W LED (luce passante)	<b>1660,-</b>
<b>OBL 155</b>	Trinoculare	HWF 10x/φ 20 mm	planare E infinito/Plan	4x/PH10x/ PH40x/100x	20W alogena (luce passante)	<b>1490,-</b>
<b>OBL 156</b>	Trinoculare	HWF 10x/φ 20 mm	planare E infinito/Plan		3W LED (luce passante)	<b>1780,-</b>

Equipaggiamento del modello		Modello KERN			Codice prodotto	Prezzo/pezzo IVA escl. franco stab. €
		OBL 155	OBL 146	OBL 156		
<b>Oculari</b> (23,2 mm)	HWF 10×/∅ 20 mm	✓✓	✓✓	✓✓	OBB-A1404	105,-
	WF 16×/∅ 13 mm	○○	○○	○○	OBB-A1354	50,-
<b>Obiettivi planari E Infiniti</b>	HWF 10×/∅ 20 mm (con lancetta)	○	○	○	OBB-A1448	90,-
	4×/0,11 W.D. 12,1 mm	✓	✓	✓	OBB-A1161	100,-
	10×/0,25 W.D. 2,1 mm	○	○	○	OBB-A1159	165,-
	40×/0,65 (molleggiato) W.D. 0,58 mm	○	○	○	OBB-A1160	290,-
	100×/1,25 (olio) (molleggiato) W.D. 0,19 mm	✓	✓	✓	OBB-A1158	365,-
	Plan 20×/0,40 (molleggiato) W.D. 2,41 mm	○	○	○	OBB-A1250	290,-
	Plan 60×/0,80 (molleggiato) W.D. 0,33 mm	○	○	○	OBB-A1270	390,-
	Plan 100×/1,15 (in acqua) (molleggiato) W.D. 0,18 mm	○	○	○	OBB-A1437	490,-
<b>Tubo binoculare</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Butterfly, inclinato a 30°/girevole a 360°</li> <li>• Distanza interpupillare 50 - 75 mm (per sistema infinito)</li> <li>• Compensazione diottrica unilaterale</li> </ul>	○	✓	○	OBB-A1578	
<b>Tubo trinoculare</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Butterfly, inclinato a 30°/girevole a 360°</li> <li>• Distanza interpupillare 50 - 75 mm</li> <li>• Distribuzione fascio 20:80 (per sistema infinito)</li> <li>• Compensazione diottrica unilaterale</li> </ul>	✓	○	✓	OBB-A1582	
<b>Tavolino portaoggetti meccanico</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dimensioni L×A 145×130 mm</li> <li>• Corsa 76×52 mm</li> <li>• Manopole coassiali per azionatore micrometrico e macrometrico con scala graduata: 2 µm</li> <li>• Supporto per 2 portaoggetti</li> </ul>	✓	✓	✓		
<b>Condensatore PH</b>	Abbe N.A. 1,25, precentrato, per campo chiaro e contrasto di fase	✓	✓	✓	OBB-A1398	165,-
<b>Unità di contrasto di fase</b>	Obiettivo planare PH infinito 10×	✓	✓	✓	OBB-A1390	185,-
	Obiettivo planare PH infinito 20×	○	○	○	OBB-A1391	220,-
	Obiettivo planare PH infinito 40×	✓	✓	✓	OBB-A1392	285,-
	Obiettivo planare PH infinito 100×	○	○	○	OBB-A1393	375,-
	Inserto PH 10×	✓	✓	✓	OBB-A1399	85,-
	Inserto PH 20×	○	○	○	OBB-A1400	85,-
	Inserto PH 40×	✓	✓	✓	OBB-A1401	85,-
	Inserto PH 100×	○	○	○	OBB-A1402	85,-
<b>Condensatore campo oscuro</b>	N.A. 0,85 - 0,91 (Dry, paraboloide)	○	○	○	OBB-A1422	250,-
<b>Illuminazione</b>	20W lampadina alogena di ricambio (luce passante)	✓			OBB-A1643	60,-
	Sistema di illuminazione 3W LED (luce passante) (non ricaricabile)		✓	✓		
<b>Filtri a colori per luce passante</b>	Blu (incorporato)	✓	✓	✓		
	Verde	✓	✓	✓	OBB-A1188	25,-
	Giallo	○	○	○	OBB-A1165	25,-
	Grigio	○	○	○	OBB-A1183	25,-
<b>C-Mount</b>	0,5× (messa a fuoco regolabile)	○		○	OBB-A1515	200,-
	1×	○		○	OBB-A1514	130,-

Altri accessori opzionali sono riportati nell'elenco dotazioni per la serie OBL-12 e OBL-13, da pagina 17

✓ = compreso nella fornitura

○ = su richiesta



OBN-13



OBN-15



OBN-15: Condensatore a contrasto di fase montato



Condensatore rotante 5× PH universale con obiettivi 10×/20×/40×/100× planari PH infinity (set completo, per OBN-15 incluso)

## Professional Line

### Professionalità e versatilità coniugate in un microscopio – con illuminazione di Köhler per utilizzi impegnativi

#### Caratteristiche

- La serie OBN si caratterizza per la sua qualità imbattibile e assolutamente alta e per il design ergonomico. I numerosi componenti modulari consentono alla serie OBN di essere ampiamente personalizzata per l'utente professionale
- A seconda dell'utilizzo, sono disponibili modelli con una potente illuminazione alogena a LED da 3 W o da 20W regolabile in modo continuo (Philips)
- Questo microscopio è inoltre disponibile come microscopio a contrasto di fase pre-configurato, che con la combinazione di una rotella condensatore professionale a 5 posizioni, del condensatore per contrasto di fase e degli obiettivi per contrasto di fase Infinity Plan diventa un pregiato microscopio completo per tutte le applicazioni con procedimento a contrasto
- Questa serie è dotata di un'illuminazione di Köhler professionale con diaframma di campo luminoso regolabile e un condensatore di Abbe da 1,25 regolabile in centraggio e altezza con diaframma di apertura regolabile

- Il grandissimo tavolino meccanico a croce, con un ergonomico dispositivo di azionamento di macro-metrico e micrometrico coassiale su entrambi i lati, consente di eseguire una regolazione e una messa a fuoco veloci e precise del campione
- Sono disponibili tanti accessori, come numerosi sistemi modulari, come p. es. un condensatore swing-out, vari oculari, obiettivi, filtri a colori, unità di contrasto di fase, un condensatore di campo oscuro, un'unità di polarizzazione semplice, tubo butterfly, fino alle unità a fluorescenza complete
- In dotazione vi sono l'oculare di centraggio per l'impostazione del contrasto di fase (OBN-15), la calotta antipolvere, paraocchi e istruzioni per l'uso multilingue
- Per il collegamento di una telecamera, è necessario un adattatore C-Mount, che deve essere scelto nel seguente elenco dotazioni modello
- Consultare le seguenti tabelle sinottiche per i dettagli

#### Campo d'applicazione

- Ematologia, urologia, ginecologia, dermatologia, patologia, microbiologia e parassitologia, immunologia, Impianti di trattamento delle acque di scarico, oncologia, entomologia, veterinaria, analisi idrica, birrifici

#### Applicazioni/Campioni

- Preparati traslucidi e sottili, a scarso contrasto, impegnativi (p. es. cellule vive di mammiferi, batteri, tessuti)

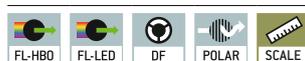
#### Dati tecnici

- Ottica infinita
- Torretta portaobiettivi a 5 posti
- Siedentopf, inclinato a 30°/girevole a 360°
- Compensazione diottrica su entrambi i lati
- Dimensioni microscopio L×P×A 390×200×400 mm
- Peso netto ca. 9 kg

DI SERIE



SU RICHIESTA



#### Modello

#### Configurazione di serie

KERN	Configurazione di serie					Prezzo IVA escl. franco stab. €
	Tubo	Oculare	Qualità delle lenti	Obiettivi	Illuminazione	
OBN 132	Trinoculare	HWF 10×/φ 20 mm	planare infinito	4×/10×/20×/40×/100×	20W alogena (luce passante)	1680,-
OBN 135	Trinoculare	HWF 10×/φ 20 mm	planare infinito	4×/10×/20×/40×/100×	3W LED (luce passante)	1690,-
OBN 158	Trinoculare	HWF 10×/φ 20 mm	planare infinito	4×/PH10×/PH20×/PH40×/PH100×	20W alogena (luce passante)	2970,-
OBN 159	Trinoculare	HWF 10×/φ 20 mm	planare infinito	4×/PH10×/PH20×/PH40×/PH100×	3W LED (luce passante)	2990,-

Equipaggiamento del modello		Modello KERN				Codice prodotto	Prezzo/pezzo IVA escl. franco stab. €
		OBN 132	OBN 135	OBN 158	OBN 159		
<b>Oculari</b> (23,2 mm)	HWF 10×/ø 20 mm	✓✓	✓✓	✓✓	✓✓	OBB-A1404	105,-
	WF 16×/ø 13 mm	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	OBB-A1354	50,-
<b>Obiettivi planari infiniti</b>	4×/0,11 W.D. 12,1 mm	✓	✓	✓	✓	OBB-A1263	120,-
	10×/0,25 W.D. 4,64 mm	✓	✓	○	○	OBB-A1243	215,-
	20×/0,40 (molleggiato) W.D. 2,41 mm	✓	✓	○	○	OBB-A1250	290,-
	40×/0,66 (molleggiato) W.D. 0,65 mm	✓	✓	○	○	OBB-A1257	315,-
	100×/1,25 (olio) (molleggiato) W.D. 0,19 mm	✓	✓	○	○	OBB-A1240	340,-
	Plan 60×/0,80 (molleggiato) W.D. 0,33 mm	○	○	○	○	OBB-A1270	390,-
	Plan 100×/1,15 (in acqua) (molleggiato) W.D. 0,18 mm	○	○	○	○	OBB-A1437	490,-
<b>Tubo trinoculare</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Butterfly, inclinato a 30°/ruotabile a 360°</li> <li>• Distanza interpupillare 50 – 75 mm</li> <li>• Distribuzione fascio 100:0</li> <li>• Compensazione diottrica su entrambi i lati</li> </ul>	✓	✓	✓	✓		
<b>Tavolino portaoggetti meccanico</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dimensioni L×A 175×145 mm</li> <li>• Corsa 78×55 mm</li> <li>• Manopole coassiali per azionatore micrometrico e macrometrico</li> <li>• Supporto per 2 portaoggetti</li> </ul>	✓	✓	✓	✓		
<b>Condensatore</b>	Abbe N.A. 1,25 centrabile (con diaframma)	✓	✓	○	○	OBB-A1102	95,-
	Condensatore "swing-out" N.A. 0,9/0,13 centrabile (con diaframma)	○	○	○	○	OBB-A1104	240,-
<b>Condensatore campo oscuro</b>	N.A. 0,85 – 0,91 (Dry, paraboloide)	○	○	○	○	OBB-A1421	290,-
	N.A. 1,3 (olio, cardioide)	○	○	○	○	OBB-A1538	660,-
<b>Illuminazione di Köhler</b>	20W lampadina alogena di ricambio (luce passante)	✓		✓		OBB-A1643	60,-
	Sistema di illuminazione 3W LED (luce passante) (non ricaricabile)		✓		✓		
<b>Unità di polarizzazione</b>	Analizzatore/polarizzatore	○	○	○	○	OBB-A1283	290,-
<b>Unità di contrasto di fase</b>	Ghiera del condensatore a 5 posizioni con obiettivi planari di fase infiniti 10×/20×/40×/100× (set completo)	○	○	✓	✓	OBB-A1237	1790,-
	Unità singola con obiettivo planare di fase ∞ 10×	○	○			OBB-A1214	340,-
	Unità singola con obiettivo planare di fase ∞ 20×	○	○			OBB-A1216	390,-
	Unità singola con obiettivo planare di fase ∞ 40×	○	○			OBB-A1218	470,-
	Unità singola con obiettivo planare di fase ∞ 100×	○	○			OBB-A1212	570,-
	Oculare di centraggio	○	○	✓	✓		
Se si necessitano di più livelli di ingrandimento, si prega di contattare il nostro team OPTICS							
<b>C-Mount</b>	1×	○	○	○	○	OBB-A1140	110,-
	0,57× (messa a fuoco regolabile)	○	○	○	○	OBB-A1136	175,-
<b>Unità di fluorescenza</b>	Unità di fluorescenza Epi HBO a 100W Ruota a 6 filtri (UV/V/B/G) incluso obiettivo centrabile	○	○	○	○	OBB-A1155	4970,-
	Unità di fluorescenza Epi HBO a 100W Variatore a 2 filtri (B/G) incluso obiettivo centrabile	○	○	○	○	OBB-A1153	3490,-
	Unità di fluorescenza Epi LED a 3W (B/G) incluso obiettivo centrabile	○	○	○	○	OBB-A1156	3550,-
<b>Filtri a colori per luce passante</b>	Blu	✓		✓	✓		
	Verde	○	○	✓	✓	OBB-A1188	25,-
	Giallo	○	○	○	○	OBB-A1165	25,-
	Grigio	○	○	○	○	OBB-A1183	25,-

✓ = compreso nella fornitura

○ = su richiesta



## Consiglio

Semi apocromatico lenti come accessori disponibile (vedi elenco delle attrezzature dei modelli p. 27)



Unità di illuminazione



Ruota portafiltri a 6 posti OBN 148

## Professional Line

### Il microscopio a fluorescenza per un uso professionale

#### Caratteristiche

- Il microscopio a fluorescenza della serie OBN-14 si ispira alla comprovata alta qualità e alla varietà della serie OBN. Il design eccellente e stabile, unito all'ottica di alto livello, spicca nella microscopia a fluorescenza di questa categoria
- L'illuminazione a luce passante da 20 W (Philips) potente e regolabile e l'unità in epifluorescenza a luce incidente da 100 W nei modelli OBN 147/ OBN 148 garantiscono la perfetta illuminazione ed eccitazione dei preparati a fluorescenza
- In alternativa è disponibile con il modello OBN 141 un microscopio a fluorescenza con illuminazione passante LED da 3 W e illuminazione in epifluorescenza a luce incidente LED da 3 W
- Questa serie è dotata di un'illuminazione di Köhler professionale con diaframma di campo luminoso regolabile e un condensatore di Abbe da 1,25 regolabile in centraggio e altezza con diaframma di apertura regolabile

- Il grandissimo tavolino meccanico a croce, con un ergonomico dispositivo di azionamento di macrometrico e micrometrico coassiale su entrambi i lati, consente di eseguire una regolazione e una messa a fuoco veloci e precise del campione
- La ruota portafiltri, che può essere equipaggiata con un massimo di 6 filtri, è dotata di serie di filtri a fluorescenza B/G (OBN 141/OBN 147) o filtri a fluorescenza B/G/UV/V (OBN 148)
- Grazie alla struttura modulare, è possibile integrare facilmente una grande varietà di oculari, obiettivi, filtri a colori, condensatori di campo oscuro nonché un tubo butterfly, unità di polarizzazione e unità di contrasto di fase
- L'obiettivo di centraggio per l'impostazione della fluorescenza, una calotta antipolvere, paraocchi e istruzioni per l'uso multilingue in dotazione
- Per il collegamento di una telecamera, è necessario un adattatore C-Mount, che deve essere scelto nel seguente elenco dotazioni modello
- Consultare le seguenti tabelle sinottiche per i dettagli

#### Campo d'applicazione

- Ematologia, urologia, ginecologia, dermatologia, patologia, microbiologia e parassitologia, immunologia, Impianti di trattamento delle acque di scarico, oncologia, entomologia, veterinaria, analisi idrica, birrifici

#### Applicazioni/Campioni

- Specifico per preparati traslucidi e sottili, a scarso contrasto e impegnativi (p. es. immunofluorescenza, colorazione con FISH, DAPI ecc.)

#### Dati tecnici

- Ottica infinita
- Torretta portaobiettivi a 5 posti
- Siedentopf, inclinato a 30°/girevole a 360°
- Compensazione diottrica su entrambi i lati
- Dimensioni microscopio LxPxA 530x220x490 mm
- Peso netto ca. 16 kg

DI SERIE



OBN 141

SU RICHIESTA



Modello	Configurazione di serie					Prezzo IVA escl. franco stab. €
	Tubo	Oculare	Qualità delle lenti	Obiettivi	Illuminazione	
<b>KERN</b>						
<b>OBN 141</b>	Trinoculare	HWF 10x/φ 20 mm	planare infinito	4x/10x/20x/	LED + 3W LED Epi fluorescenza (B/G)	<b>5190,-</b>
<b>OBN 147</b>	Trinoculare	WF 10x/φ 20 mm	planare infinito	40x/100x	alogeno + 100W Epi fluorescenza (B/G)	<b>5170,-</b>
<b>OBN 148</b>	Trinoculare	HWF 10x/φ 20 mm	planare infinito		alogeno + 100W Epi fluorescenza (B/G/UV/V)	<b>6550,-</b>

Equipaggiamento del modello		Modello KERN			Codice prodotto	Prezzo/pezzo IVA escl. franco stab. €
		OBN 141	OBN 147	OBN 148		
Oculari (23,2 mm)	HWF 10×/∅ 20 mm	✓✓		✓✓	OBB-A1404	105,-
	WF 10×/∅ 20 mm		✓✓		OBB-A1351	95,-
	WF 16×/∅ 13 mm	○○	○○	○○	OBB-A1354	50,-
	WF 10×/∅ 20 mm (con scala graduata di 0,1 mm) (regolabile)	○	○	○	OBB-A1352	155,-
Obiettivi planari infiniti	4×/0,10 W.D. 12,1 mm	✓	✓	✓	OBB-A1263	120,-
	10×/0,25 W.D. 4,64 mm	✓	✓	✓	OBB-A1243	215,-
	20×/0,40 (molleggiato) W.D. 2,41 mm	✓	✓	✓	OBB-A1250	290,-
	40×/0,66 (molleggiato) W.D. 0,65 mm	✓	✓	✓	OBB-A1257	315,-
	100×/1,25 (olio) (molleggiato) W.D. 0,19 mm	✓	✓	✓	OBB-A1240	340,-
	Plan 60×/0,80 (molleggiato) W.D. 0,33 mm	○	○	○	OBB-A1270	390,-
Obiettivi Infinity Plan semi apocromatici	10×/0,3 W.D. 7,68 mm	○	○	○	OBB-A1634	395,-
	20×/0,5 W.D. 1,96 mm	○	○	○	OBB-A1635	690,-
	40×/0,75 (molleggiato) W.D. 0,78 mm	○	○	○	OBB-A1636	1050,-
	100×/1,3 (olio) (molleggiato) W.D. 0,15 mm	○	○	○	OBB-A1637	1370,-
Tubo trinoculare	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Butterfly, inclinato a 30°/girevole a 360°</li> <li>• Distanza interpupillare 50 – 75 mm</li> <li>• Distribuzione fascio 100:0</li> <li>• Compensazione diottrica su entrambi i lati</li> </ul>			✓	✓	✓
Tavolino portaoggetti meccanico	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dimensioni LxA 175×145 mm</li> <li>• Corsa 78×55 mm</li> <li>• Manopole coassiali per azionatore micrometrico e macrometrico</li> <li>• Supporto per 2 portaoggetti</li> </ul>			✓	✓	✓
Condensatore	Abbe N.A. 1,25 centrabile (con diaframma)	✓	✓	✓	OBB-A1102	95,-
	Condensatore "swing-out" N.A. 0,9/0,13 centrabile (con diaframma)	○	○	○	OBB-A1104	240,-
Condensatore campo oscuro	N.A. 0,85 – 0,91 (Dry, paraboloide)	○	○	○	OBB-A1421	290,-
	N.A. 1,3 (olio, cardioide)	○	○	○	OBB-A1538	660,-
Illuminazione di Köhler	20W lampadina alogena di ricambio (luce passante)		✓	✓	OBB-A1643	60,-
	Sistema di illuminazione 3W LED (luce passante) (non ricaricabile)	✓				
Unità di polarizzazione	Analizzatore/polarizzatore	○	○	○	OBB-A1283	290,-
Unità di contrasto di fase	Ghiera del condensatore a 5 posizioni con obiettivi planari di fase Infinity 10×/20×/40×/100× (set completo)	○	○	○	OBB-A1237	1790,-
	Unità singola con obiettivo sul piano di fase ∞ 10×	○	○	○	OBB-A1214	340,-
	Unità singola con obiettivo sul piano di fase ∞ 20×	○	○	○	OBB-A1216	390,-
	Unità singola con obiettivo sul piano di fase ∞ 40×	○	○	○	OBB-A1218	470,-
	Unità singola con obiettivo sul piano di fase ∞ 100×	○	○	○	OBB-A1212	570,-
Se si necessitano di più livelli di ingrandimento, si prega di contattare il nostro team OPTICS						
C-Mount	1×	○	○	○	OBB-A1140	110,-
	0,57× (messa a fuoco regolabile)	○	○	○	OBB-A1136	175,-
Unità di fluorescenza	Unità di fluorescenza Epi HBO a 100W Ruota a 6 filtri (UV/V/B/G) incluso obiettivo centrabile			✓		
	Unità di fluorescenza Epi HBO a 100W Ruota a 6 filtri (B/G) incluso obiettivo centrabile		✓			
	Unità di fluorescenza Epi LED a 3W (B/G) incluso obiettivo centrabile	✓				
Filtri a colori per luce passante	Blu	✓	✓	✓		
	Verde	○	○	○	OBB-A1188	25,-
	Giallo	○	○	○	OBB-A1165	25,-
	Grigio	○	○	○	OBB-A1183	25,-

✓ = compreso nella fornitura

○ = su richiesta



OCM 161



OCM 165-168



N.A. 0,3 condensatore di Abbe con cursore per contrasto di fase



L'applicazione delle manopole di messa a fuoco x/y è possibile a destra e a sinistra

## LAB Line

# Il microscopio invertito da laboratorio per uso biologico – anche con fluorescenza

### Caratteristiche

- La serie OCM è caratterizzata dal design ergonomico, robusto ed extra-resistente. Questa forma, caratterizzata da una distanza di funzionamento molto grande, per esempio è particolarmente adatta per l'osservazione e l'analisi di colture cellulari
- Una potente illuminazione alogena a LED da 30W, regolabile in modo continuo garantisce l'illuminazione ottimale in campo chiaro del vostro campione. Per i microscopi a fluorescenza potrete inoltre usufruire di un'unità in epifluorescenza a luce incidente Osram da 100 W-HBO (OCM 165/166) oppure di un'unità in epifluorescenza a luce incidente LED da 5 W (OCM 167/168) per la perfetta illuminazione e l'eccitazione dei campioni in fluorescenza
- Uno speciale condensatore Abbe-N.A.0,3 con membrana di apertura del diaframma e grande distanza di funzionamento di 72 mm garantisce

- un lavoro ottimale nelle applicazioni in campo chiaro, a contrasto di fase e in fluorescenza
- La serie OCM è dotata di standard di un tubo trinoculare
- Il tavolo portaoggetti meccanico, comprensivo di portaoggetti ( $\varnothing$  110 mm) consente di lavorare in modo rapido ed efficiente. Ulteriori supporti per vaschette per coltura sono disponibili in dotazione oppure come accessori
- Altre opzioni, come p. es. una vasta scelta di oculari, obiettivi, portaoggetti e altre unità di contrasto di fase possono essere integrate come accessori
- Una copertura antipolvere e le istruzioni per l'uso sono comprese nella fornitura
- Consultare le seguenti tabelle sinottiche per i dettagli

### Campo d'applicazione

- Ricerca e allevamento di colture cellulari e colture tissutali

### Applicazioni/Campioni

- In particolare, osservazione di preparati in contenitori per colture (bottiglie, bacinelle, piastre da microtitolazione), preparati traslucidi e sottili, a scarso contrasto e impegnativi (p. es. cellule vive di mammiferi, tessuti, eventualmente anche microrganismi, immuno-fluorescenza, colorazione con FISH, DAPI ecc.)

### Dati tecnici

- Ottica infinita
- Torretta portaobiettivi a 5 posti
- Siedentopf, inclinato a 45°
- Compensazione diottrica su entrambi i lati

### OCM 161

- Dimensioni microscopio LxPxA 304x599x530 mm
- Peso netto ca. 13,5 kg

### OCM 165-168

- Dimensioni microscopio LxPxA 304x782x530 mm
- Peso netto ca. 21 kg

DI SERIE



Modello

Configurazione di serie

Modello	Tubo	Oculare	Qualità delle lenti	Obiettivi	Illuminazione	Prezzo IVA escl. franco stab. €
<b>KERN OCM 161</b>	Trinoculare	HWF 10x/ $\varnothing$ 22 mm	planare infinito		30W alogena (luce passante)	<b>3790,-</b>
<b>OCM 165</b>	Trinoculare	HWF 10x/ $\varnothing$ 22 mm	planare infinito		30W alogena + 100W Epi fluorescenza (B/G)	<b>9180,-</b>
<b>OCM 166</b>	Trinoculare	HWF 10x/ $\varnothing$ 22 mm	planare infinito	LWD10x/LWD20x/ LWD40x/LWD20xPH	30W alogena + 100W Epi fluorescenza (B/G)	<b>10790,-</b>
<b>OCM 167</b>	Trinoculare	HWF 10x/ $\varnothing$ 22 mm	planare infinito		5W-LED + 5W Epi fluorescenza (B/G)	<b>9180,-</b>
<b>OCM 168</b>	Trinoculare	HWF 10x/ $\varnothing$ 22 mm	planare infinito		5W-LED + 5W Epi fluorescenza (UV/V/B/G)	<b>10790,-</b>

Equipaggiamento del modello		Modello KERN					Codice prodotto	Prezzo/pezzo IVA escl. franco stab. €
		OCM 161	OCM 165	OCM 166	OCM 167	OCM 168		
<b>Oculari</b> (30 mm)	HWF 10×/∅ 22 mm (regolabile)	✓✓	✓✓	✓✓	✓✓	✓✓	OBB-A1491	100,-
	HWF 10×/∅ 22 mm (con scala graduata di 0,1 mm) (regolabile)	○	○	○	○	○	OBB-A1523	155,-
<b>Obiettivi planari fluor infiniti</b> per un'elevata distanza di funzionamento	4×/0,11 W.D. 12,1 mm	○	○	○	○	○	OBB-A1600	140,-
	10×/0,25 W.D. 10,3 mm	✓	✓	✓	✓	✓	OBB-A1601	210,-
	20×/0,45 W.D. 5,8 mm	✓	✓	✓	✓	✓	OBB-A1602	290,-
	40×/0,65 W.D. 5,1 mm	✓	✓	✓	✓	✓	OBB-A1603	360,-
<b>Tubo trinoculare</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Inclinato a 45°</li> <li>Distanza interpupillare 48-76 mm</li> <li>Distribuzione fascio 100:0</li> <li>Compensazione diottrica su entrambi i lati</li> </ul>	✓	✓	✓	✓	✓		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dimensioni L×A 210×241 mm</li> <li>Corsa 128×80 mm</li> <li>Manopole coassiali per azionatore micrometrico e macrometrico</li> <li>L'applicazione delle manopole di messa a fuoco x/y è possibile a destra e a sinistra</li> <li>Adatto per il fissaggio di piastre di microtitolazione da 96 pozzetti</li> </ul>	✓	✓	✓	✓	✓		
<b>Tavolino portaoggetti meccanico</b>	Portaoggetti (∅ 110)	✓	✓	✓	✓	✓	OBB-A1503	35,-
	Portaoggetti per piastra di petri di 35 mm	○	○	○	○	○	OBB-A1507	65,-
	Portaoggetti per piastra di petri di 54 mm	✓	✓	✓	✓	✓	OBB-A1506	65,-
	Portaoggetti per piastra di petri di 65 mm	○	○	○	○	○	OBB-A1505	65,-
<b>Condensatore</b>	Abbe N.A. 0,3 (con diaframma), elevata distanza di funzionamento 72 mm	✓	✓	✓	✓	✓		
<b>Illuminazione</b>	30W lampadina alogena di ricambio (luce passante)	✓	✓	✓			OBB-A1372	40,-
	Lampadina di ricambio a LED da 5W (luce passante)				✓	✓	OBB-A1589	90,-
<b>Unità di contrasto di fase</b>	Cursore per contrasto di fase 4×	○	○	○	○	○	OBB-A1608	95,-
	Cursore per contrasto di fase 10×	✓	✓	✓	✓	✓	OBB-A1609	95,-
	Cursore per contrasto di fase 20×/40×	✓	✓	✓	✓	✓	OBB-A1610	95,-
	Obiettivo planare fluor infinito PH 4×	○	○	○	○	○	OBB-A1604	680,-
	Obiettivo planare fluor infinito PH 10×	○	○	○	○	○	OBB-A1605	260,-
	Obiettivo planare fluor infinito PH 20×	✓	✓	✓	✓	✓	OBB-A1606	360,-
	Obiettivo planare fluor infinito PH 40×	○	○	○	○	○	OBB-A1607	410,-
	Oculare di centraggio	○	○	○	○	○	OBB-A1544	120,-
<b>Unità di fluorescenza</b>	Unità di fluorescenza Epi HBO a 100W, ruota a 2 filtri (B/G)		✓					
	Unità di fluorescenza Epi HBO a 100W, ruota a 4 filtri (UV/V/B/G)			✓				
	Unità di fluorescenza Epi HBO a 5W, ruota a 2 filtri (B/G)				✓			
	Unità di fluorescenza Epi HBO a 5W, ruota a 4 filtri (UV/V/B/G)					✓		
<b>Filtri a colori</b> per luce passante	Blu	✓	✓	✓	✓	✓	OBB-A1510	25,-
	Verde	✓	✓	✓	✓	✓	OBB-A1511	25,-
	Giallo	○	○	○	○	○	OBB-A1512	25,-
	Grigio	○	○	○	○	○	OBB-A1513	25,-
<b>C-Mount</b>	0,5×	○	○	○	○	○	OBB-A1515	200,-
	1×	○	○	○	○	○	OBB-A1514	130,-

✓ = compreso nella fornitura

○ = su richiesta

**KERN & SOHN GmbH**

Bilance, Pesì di calibrazione, Microscopi,  
Laboratorio di calibrazione DAkkS  
Ziegelei 1  
72336 Balingen  
Germania  
Tel. +49 7433 9933-0  
info@kern-sohn.com  
www.kern-sohn.com

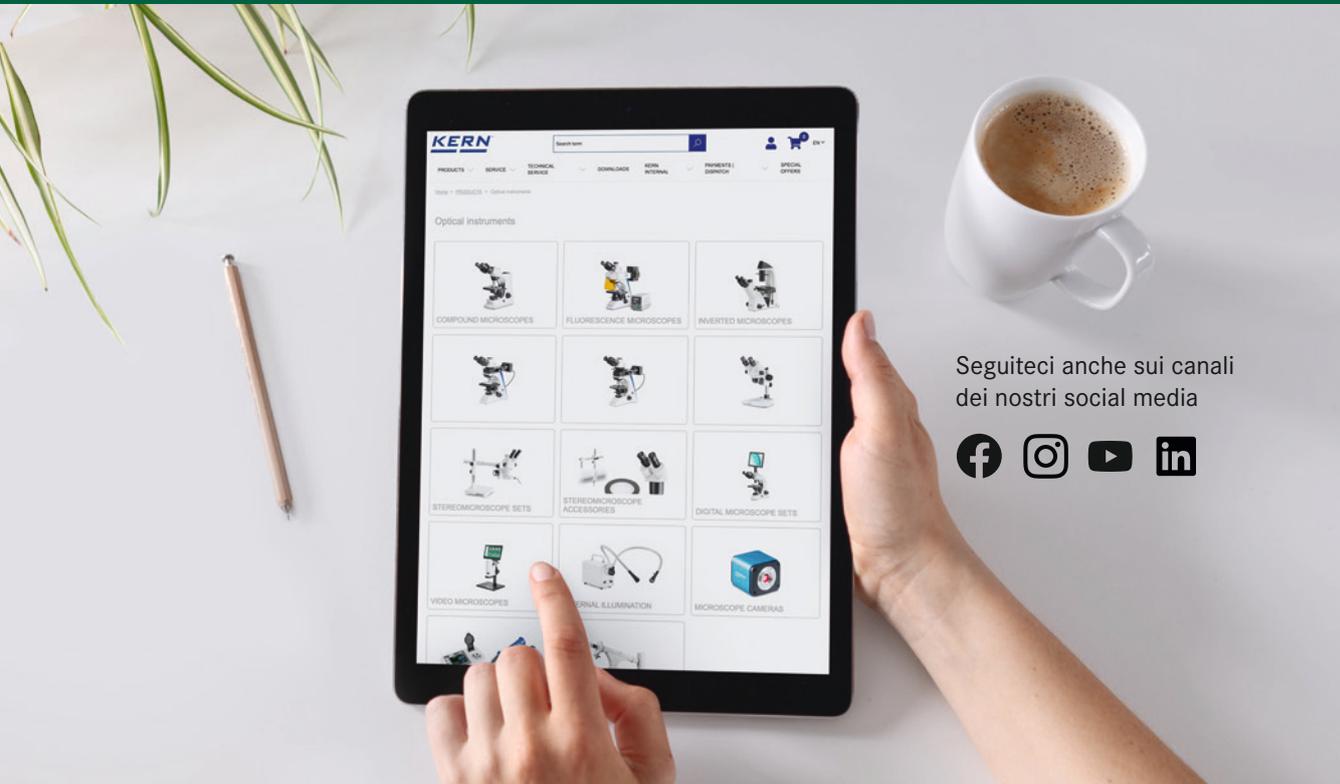
La piú antica fabbrica di bilance  
di precisione della Germania



Scoprite online il versatile mondo delle bilance, microscopi e della tecnologia di misurazione di KERN: [www.kern-sohn.com](http://www.kern-sohn.com)



- Gamma completa KERN
- Ordinabile comodamente 24 ore su 24, 7 giorni su 7
- Oltre 5.000 articoli di tecnologia di pesatura e misurazione, strumenti ottici, accessori e servizi
- Dettagliate informazioni e utili opzioni di download
- Schede tecniche di prodotto
- Istruzioni per l'uso
- Materiale illustrativo e video esplicativo
- Utili servizi KERN
- Lessico dei termini tecnici
- Portale rivenditori KERN
- Pratica funzione di filtro e ricerca



Seguiteci anche sui canali dei nostri social media



Printed in Germany by KERN & SOHN GmbH  
z-coo-ll-kp-2024f

