



ZEISS Primostar 3

Il microscopio robusto e compatto per la didattica digitale e il lavoro di routine in laboratorio.

zeiss.com/primostar



Seeing beyond

Il microscopio robusto e compatto per la didattica digitale e il lavoro di routine in laboratorio.

- › In breve
- › I vantaggi
- › Le applicazioni
- › Il sistema
- › Tecnologia e dettagli
- › Assistenza tecnica

In aula così come in laboratorio c'è bisogno di microscopi affidabili e resistenti per lo svolgimento delle attività di routine. Dopo tutto, il vostro lavoro quotidiano, fatto di molte ore, spesso trascorse in spazi angusti insieme a studenti e colleghi richiede la presenza di microscopi che garantiscano un funzionamento regolare, giorno dopo giorno e anno dopo anno, ripagandovi del vostro investimento. Primostar 3 racchiude tutto questo nel suo robusto corpo in metallo. Inoltre, questo microscopio ottico è anche progettato per garantire la massima facilità d'uso. Per un apprendimento proficuo o per un lavoro di laboratorio efficiente, gli studenti e il personale potranno sentirsi liberi sin dall'inizio di concentrarsi sull'essenziale.

Vi è possibile scegliere tra i pacchetti predefiniti per la didattica o per il lavoro di routine in laboratorio ottenendo la configurazione più idonea per svolgere le vostre attività. Ogni microscopio viene fornito preinstallato ed è subito pronto all'uso: un'autentica prestazione plug-in and play. Se volete optare per la didattica online o collegare i vostri laboratori in rete, grazie a Labscope, l'applicazione gratuita di imaging di ZEISS, questa operazione sarà più facile che mai.

Primostar 3 è un partner affidabile nella microscopia, oggi e negli anni a venire.



ZEISS Primostar 3 è disponibile in pacchetti predefiniti, sia che si preferisca un microscopio didattico Fixed-Köhler di base o una configurazione Full-Köhler dedicata per il laboratorio. Scegliete tra le diverse combinazioni pronte all'uso.



Più semplice. Più intelligente. Più integrato.

- › In breve
- › **I vantaggi**
- › Le applicazioni
- › Il sistema
- › Tecnologia e dettagli
- › Assistenza tecnica

Scegliete un investimento sicuro

Con ZEISS Primostar 3 sceglierete un microscopio robusto, progettato e realizzato per il lavoro quotidiano in aula o per le attività di routine in laboratorio. Primostar 3 è realizzato in materiali solidi che lo rendono un microscopio affidabile, meccanicamente stabile e resistente. Anche dopo anni di uso quotidiano intenso, ogni singolo componente manterrà invariate le proprie prestazioni senza problemi: una durata operativa indiscutibile, che si riflette nella nostra offerta di garanzia estesa fino a cinque anni.

Primostar 3 viene fornito in pacchetti pronti all'uso e adattati alla vostra applicazione per garantirne la configurazione ottimale. Basta scartarlo, collegarlo e il gioco è fatto!



Adattate il microscopio alle vostre attività

Lasciate che sia l'applicazione a scegliere la configurazione del microscopio più idonea. Il design robusto della versione Full-Köhler include anche una serie di funzioni intelligenti. La lampadina alogena da 30 watt è sostituibile con una lampadina LED a risparmio energetico per una temperatura del colore e un'intensità di illuminazione assolutamente stabili. In alternativa è possibile aggiungere un tubo fluorescente e trasformare Primostar 3 in un microscopio a fluorescenza a LED. Tecniche di contrasto, obiettivi adattati e porte per la documentazione proprio come le desiderate. Dopo un'intera giornata di lavoro in laboratorio, avrete modo di apprezzare soprattutto il suo design user-friendly: l'unità tavolino allungata consente di lavorare comodamente in una postura rilassata mentre il porta-vestrini doppio consentirà una maggior efficienza.



Entusiasmate i vostri studenti con l'aula digitale

Pensate ai vantaggi di una fotocamera integrata completa di interfaccia digitale multi opzione. Potrete usare Labscope, l'app di imaging di ZEISS, per connettere tra loro i microscopi della vostra classe, per condividere immagini o video con i gli studenti tramite monitor HD o proiettori. Scegliendo inoltre il modulo software Labscope Teacher potrete gestire e organizzare la vostra aula e, grazie ai microscopi connessi fra loro potrete ottenere informazioni su ognuno di essi tramite il vostro iPad o PC, risparmiando tempo prezioso per l'insegnamento.

Per scegliere la didattica online vi basterà collegare il vostro microscopio con il PC e condividere le immagini con tutti i partecipanti della chiamata.



Su misura per le vostre applicazioni

- › In breve
- › **I vantaggi**
- › Le applicazioni
- › Il sistema
- › Tecnologia e dettagli
- › Assistenza tecnica

Affidabilità di Fixed-Köhler per la formazione

La formazione è importante e il tempo da dedicare al contenuto delle lezioni è spesso limitato. Ecco perché Primostar 3 offre alcuni dettagli intelligenti per rendere l'insegnamento il più produttivo possibile. Le versioni Fixed-Köhler di Primostar 3 sono pre-regolate con un campo visivo di 20 mm. Gli obiettivi e gli oculari selezionati sono già installati. Basta collegare il microscopio e iniziare la lezione. Un altro vantaggio: l'illuminazione a LED di lunga durata fa risparmiare energia in aula. Desiderate riporre il microscopio nel vostro armadietto? È possibile trasportarlo in tutta sicurezza grazie al manico.



Fascia luminosa a LED

Controllate lo stato dell'illuminazione del microscopio a colpo d'occhio, anche a distanza.



Puntatore oculare opzionale

Questo utile accessorio viene inserito nell'oculare, come un reticolo per contrassegnare dettagli specifici dell'immagine nell'oculare. Possibilità di retrofit.



Porta USB da 5V

Utilizzate la porta sul retro del supporto del Fixed-Köhler per collegare un power bank o caricare il vostro dispositivo mobile.



Sistemazione dei cavi

Tutti i cavi sono riposti ordinatamente nel microscopio.

Su misura per le vostre applicazioni

- › In breve
- › **I vantaggi**
- › Le applicazioni
- › Il sistema
- › Tecnologia e dettagli
- › Assistenza tecnica

ZEISS Primostar 3 per la didattica e il lavoro di routine in laboratorio

L'efficienza nell'insegnamento e nel lavoro di laboratorio è fondamentale.

Le versioni Full-Köhler di Primostar 3 con campo visivo di 22 mm offrono la libertà di insegnare utilizzando l'illuminazione Köhler. Nei pacchetti predefiniti è già presente una selezione di obiettivi e oculari. E grazie all'unità tavolino più ampia potrete lavorare tutto il giorno mantenendo una postura naturale e rilassata. Se avete più campioni in posizione, potrete utilizzare il porta-vestrini doppio.

Il sistema di gestione della luce assicura lo stesso livello di intensità luminosa per tutti gli ingrandimenti. Ulteriore vantaggio: la modalità ECO consente di risparmiare energia e quindi di ridurre i costi di laboratorio.

Desiderate maggiore comfort per le vostre attività di routine in laboratorio? Scegliete Primostar 3 con condensatore a torretta integrato per avere sempre a portata di mano tecniche a campo chiaro, campo scuro e contrasto di fase.



Condensatore a torretta

Passate facilmente tra le diverse tecniche di contrasto come campo chiaro, contrasto di fase o campo scuro.



Sistema di gestione della luce

Attivate il sistema di gestione della luce quando sostituite le lenti, così che il microscopio memorizzi la quantità precisa di luce impostata per ogni posizione della lente.



Modalità Eco

Una volta attivato, il microscopio entrerà in modalità sleep se inutilizzato per 30 minuti.



Alloggiamento della lampada

Utilizzate una lampadina alogena da 30 watt o un'illuminazione a LED da 3W a risparmio energetico per una temperatura di colore e un'intensità di illuminazione stabili. Le lampadine sono intercambiabili.

Ampliate le vostre possibilità

- › In breve
- › **I vantaggi**
- › Le applicazioni
- › Il sistema
- › Tecnologia e dettagli
- › Assistenza tecnica

Aula digitale

Accogliete la prossima generazione di scienziati nella vostra aula digitale. Collegate tramite l'app ZEISS Labscope tutti i microscopi dei vostri studenti e le fotocamere WiFi per creare un'esperienza di apprendimento collettiva. Come insegnanti potrete monitorare tutti i loro microscopi a colpo d'occhio. Potrete seguire i progressi nell'apprendimento dei vostri studenti e supportarli individualmente dove necessario. Un'immagine di particolare rilevanza su un microscopio in rete potrà essere condivisa con tutto il gruppo tramite un proiettore o un monitor. Sfruttate l'opportunità di un apprendimento interattivo abbinato al vostro insegnamento diretto ed in presenza.

Primostar 3 con fotocamera WiFi HD da 8,3 MPx integrata è il pacchetto ideale per le aule digitali. Questa fotocamera offre interfacce versatili come HDMI, Ethernet e USB-C 3.0. Inoltre l'alimentazione integrata evita la presenza di cavi superflui. Se preferite i microscopi con adattamento esterno della fotocamera, sono disponibili pacchetti con fototubo trinoculare pensati per queste esigenze.

Entrambe le opzioni consentono la didattica e l'apprendimento online. Basterà semplicemente connettere il microscopio o la fotocamera WiFi al PC per condividere ciò che osservate con i partecipanti della chiamata.

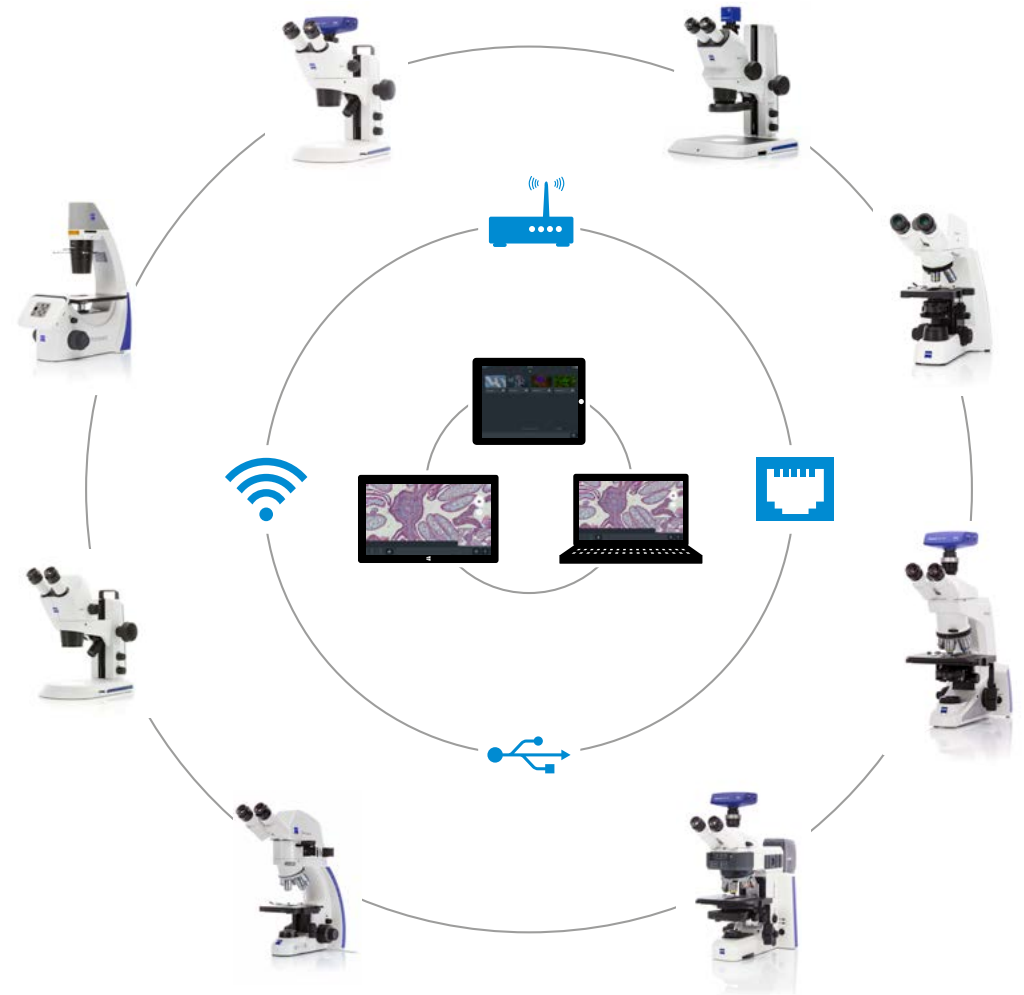


Ampliate le vostre possibilità

- › In breve
- › **I vantaggi**
- › Le applicazioni
- › Il sistema
- › Tecnologia e dettagli
- › Assistenza tecnica

ZEISS Labscope

Utilizzate Labscope, l'applicazione di imaging di ZEISS, per visualizzare tutte le immagini dal vivo dei microscopi connessi. Selezionate l'immagine di qualsiasi studente con un solo clic. Registrate immagini e video con l'alta risoluzione di 8,3 megapixel. Potete inoltre inserire delle note nelle immagini e misurare le distanze, condividere le immagini, report e video tramite e-mail, social media o servizi cloud. Labscope consente di salvare le immagini in formato .czi, compatibile con ZEN che include tutti i metadati e un livello separato per le note. In alternativa è possibile selezionare il formato .jpg per risparmiare spazio. Scaricare Labscope è semplice, veloce e gratuito.



Ampliate le vostre possibilità

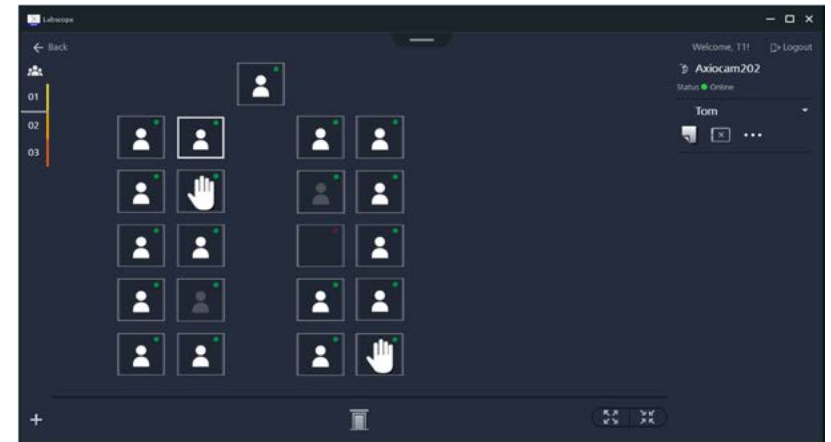
- › In breve
- › **I vantaggi**
- › Le applicazioni
- › Il sistema
- › Tecnologia e dettagli
- › Assistenza tecnica

ZEISS Labscope

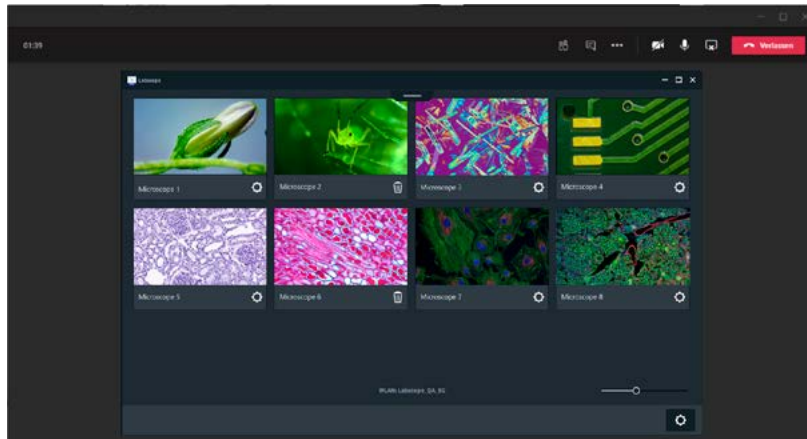
Labscope è un'app di imaging facile da usare ideata per microscopi connessi in rete. Sia per le attività di routine in laboratorio, per la scuola o l'università, sia per hobby - Labscope consente di scattare immagini, registrare video e misurare i campioni microscopici in modo semplice e intuitivo.



Iniziate un viaggio nella didattica digitale e interattiva con tutti i microscopi degli studenti proprio davanti ai vostri occhi.



Labscope Teacher vi aiuta a gestire la vostra aula digitale.



Didattica ibrida o a distanza per la formazione in microscopia: gli studenti sono collegati tramite Teams e osservano l'immagine dal vivo del vostro microscopio.



Non è richiesta alcuna abilità artistica per realizzare i disegni a mano di un'immagine di microscopia. Questa soluzione di schizzo traslucido offre uno stile di apprendimento stimolante.

Ampliate le vostre possibilità

- › In breve
- › **I vantaggi**
- › Le applicazioni
- › Il sistema
- › Tecnologia e dettagli
- › Assistenza tecnica



Fototubo

Documentate le immagini al microscopio con il fototubo e la fotocamera del microscopio.



Specchio girevole

(solo per stativi Fixed-Köhler)

Questo noto e popolare accessorio consente di utilizzare il microscopio sfruttando la luce ambientale o la luce del sole senza bisogno di elettricità.



Custodia per il trasporto

Protegete e trasportate ZEISS Primostar 3 nella sua apposita custodia.



Polarizzazione del contrasto

Ogni supporto può essere equipaggiato rapidamente con un polarizzatore e un analizzatore per polarizzare il contrasto in luce trasmessa.



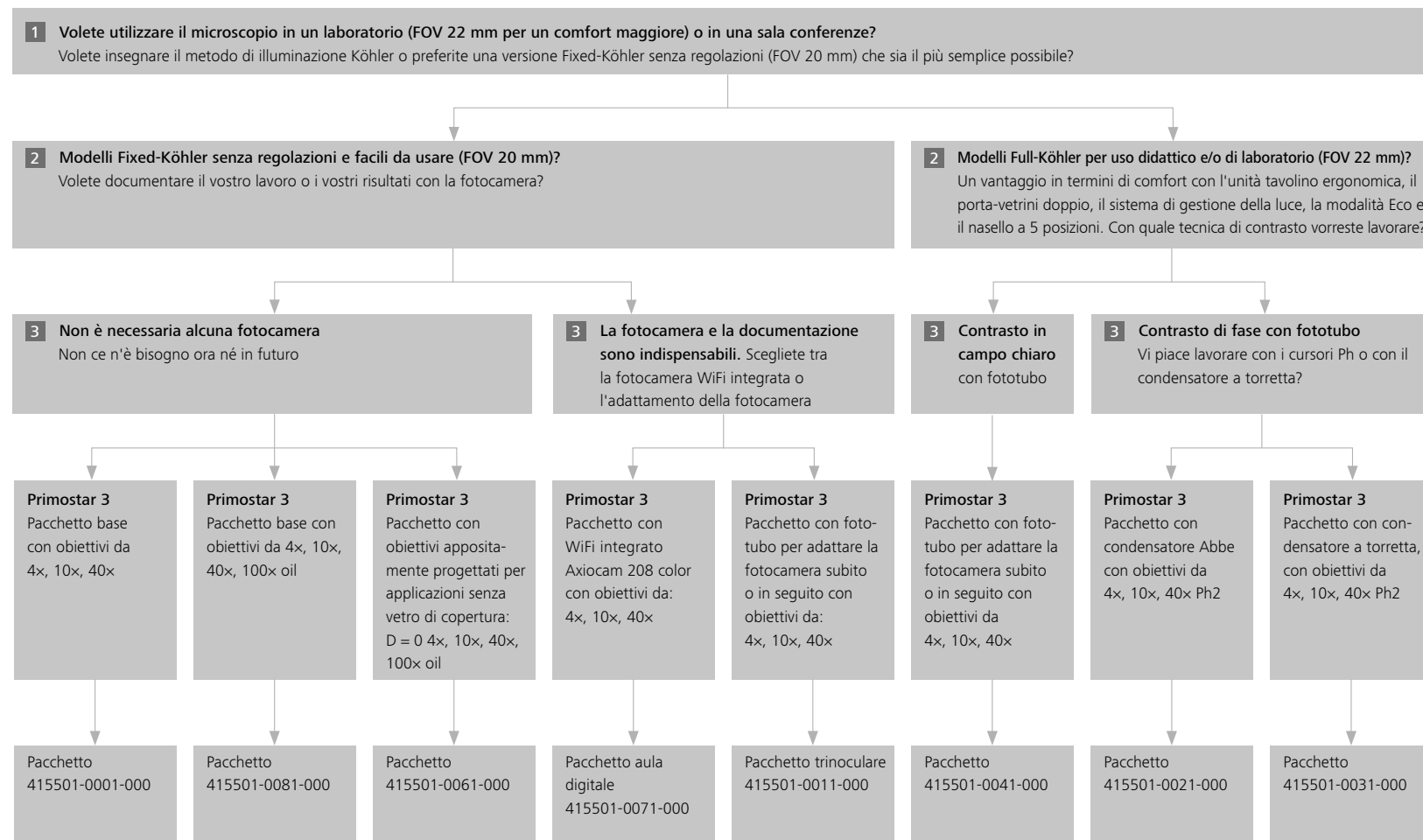
Tubo fluorescente

Aggiungete un tubo fluorescente e trasformate il vostro Primostar 3 in un microscopio a fluorescenza a LED.

Su misura per le vostre applicazioni

- › In breve
- › I vantaggi
- › **Le applicazioni**
- › Il sistema
- › Tecnologia e dettagli
- › Assistenza tecnica

Panoramica del pacchetto



Su misura per le vostre applicazioni

- › In breve
- › I vantaggi
- › **Le applicazioni**
- › Il sistema
- › Tecnologia e dettagli
- › Assistenza tecnica

Numero d'ordine	Primostar 3: 415501-0081-000	Primostar 3: 415501-0001-000	Primostar 3: 415501-0011-000	Primostar 3: 415501-0071-000	Primostar 3: 415501-0061-000	Primostar 3: 415501-0041-000	Primostar 3: 415501-0021-000	Primostar 3: 415501-0031-000
Angolo di visione	25°	25°	25°	25°	25°	25°	25°	25°
Unità tavolino a destra	x	x	x	x	x	x	x	x
FOV 20 mm	x	x	x	x	x			
FOV 22 mm						x	x	x
Fixed-Köhler	x	x	x	x	x			
Full-Köhler						x	x	x
HAL						x	x	x
LED	x	x	x	x	x	x	x	x
Puntatore	x	x	x					
Fototubo			x			x	x	x
Nasello a 4 posizioni	x	x	x	x	x			
Nasello a 5 posizioni						x	x	x
Obiettivi D=0					4x, 10x, 40x, 100x oil			
Obiettivi ∞ / 0,17	4x, 10x, 40x, 100x oil	4x, 10x, 40x	4x, 10x, 40x	4x, 10x, 40x		4x, 10x, 40x	4x, 10x, 40x Ph2	4x, 10x, 40x Ph2
Condensatore Abbe	x	x	x	x	x	x	x	
Condensatore a torretta								x
Sistema di gestione della luce						x	x	x
Modalità Eco						x	x	x

Su misura per le vostre applicazioni

- › In breve
- › I vantaggi
- › **Le applicazioni**
- › Il sistema
- › Tecnologia e dettagli
- › Assistenza tecnica

Applicazioni e campioni tipici	Attività	ZEISS Primostar 3 offre
Istologia Istopatologia Anatomia microscopica	<p>Gli studenti devono acquisire una conoscenza dettagliata della struttura microscopica, della forma e della funzione di cellule, tessuti e organi.</p>	<p>Pacchetti Fixed-Köhler: Primostar 3: 415500-0081-000 con 4x, 10x, 40x, 100x oil</p>
	<p>Ogni studente impara a disegnare i vetrini istologici e a identificarne le caratteristiche attraverso l'ispezione visiva al microscopio. Ciò serve per giustificare la diagnosi finale.</p>	<p>Pacchetti Fixed-Köhler con opzione fotocamera (tubo trinoculare): Primostar 3: 415501-0011-000 con 4x, 10x, 40x</p>
		<p>Pacchetto Fixed-Köhler con fotocamera integrata: Primostar 3: 415501-0071-000 con 4x, 10x, 40x</p>
Biologia cellulare	<p>Gli studenti devono acquisire una conoscenza dettagliata delle strutture cellulari, dei componenti cellulari, delle loro forme e funzionalità.</p>	<p>Pacchetto Full-Köhler con contrasto di fase e opzione fotocamera (tubo trinoculare):</p>
	<p>La conoscenza di base della biologia cellulare è un prerequisito importante per il rilevamento precoce della crescita incontrollata delle cellule tumorali, e per la ricerca nello sviluppo e nel trattamento del cancro.</p>	<p>Primostar 3: 415501-0021-000 with 4x, 10x, 40x Ph2 (cursore Ph) Primostar 3: 415501-0031-000 con 4x, 10x, 40x Ph2 (condensatore a torretta)</p>
Microbiologia degli alimenti	<p>Un'alimentazione sana è importante per il benessere. La nuova progettazione alimenti con additivi come batteri lattici o lieviti (i cosiddetti probiotici) hanno lo scopo rendere il cibo ancora più sano.</p>	<p>Primostar 3: 415501-0031-000 con 4x, 10x, 40x Ph2 iPlan-Achromat 100x Oil Ph3: 415501-1645-000 Slitta per campo oscuro: 415501-1802-000 Fotocamera AxioCam 208 color: 426570-9000-000 Adattatore per fotocamera P95-C 2/3" 0,65x: 415501-1810-000</p>
	<p>La composizione dei diversi additivi alimentari è fondamentale per l'effetto positivo della progettazione alimentare. Gli additivi, come i batteri, possono essere rilevati al microscopio.</p>	
Microbiologia medica	<p>I batteri possono causare numerose malattie, ecco perché i tecnici di laboratorio devono identificarne correttamente le diverse tipologie. Questo è un pre-requisito importante per valutare un eventuale ulteriore trattamento del paziente.</p>	<p>Primostar 3: 415501-0041-000 con 4x, 10x, 40x iPlan-Achromat 100x Oil: 415501-1641-000</p>
	<p>La colorazione di Gram aiuta a classificare i batteri gram-positivi (per esempio Staphylococcus, Streptococcus) e gram-negativi (per esempio Enterobacteriaceae). La loro diversa morfologia è visualizzabile al microscopio.</p>	<p>Fotocamera AxioCam 208 color: 426570-9000-000 Adattatore per fotocamera (P95-C 2/3" 0,65x): 415501-1810-000</p>
Ematologia	<p>Le cellule del sangue sono costituite da eritrociti (globuli rossi), leucociti (globuli bianchi) e piastrine (trombociti). Tutti hanno forme e funzioni specifiche, per esempio nel trasporto dell'ossigeno, nella protezione dalla perdita di sangue e nella difesa dalle infezioni.</p>	<p>Pacchetto Full-Köhler con opzione fotocamera (tubo trinoculare): Primostar 3: 415501-0041-000 con 4x, 10x, 40x Primostar 3: 415501-0061-000 con 10x, 20x, 40x 100x Oil, D=0</p>
	<p>Attraverso la colorazione delle cellule del sangue al microscopio si possono visualizzare le diverse cellule e i loro cambiamenti patogeni; è possibile contare le cellule ed anche effettuare test differenziali del sangue.</p>	<p>Accessori: iPlan-Achromat 100x Oil: 415501-1641-000 Slitta per campo oscuro: 415501-1802-000 Fotocamera AxioCam 208 color: 426570-9000-000 Adattatore per fotocamera (P95-C 2/3" 0,65x): 415501-1810-000</p>

Su misura per le vostre applicazioni

- › In breve
- › I vantaggi
- › **Le applicazioni**
- › Il sistema
- › Tecnologia e dettagli
- › Assistenza tecnica

Applicazioni e campioni tipici	Attività	ZEISS Primostar 3 offre
Ginecologia	<p>Nell'ambito dell'assistenza sanitaria femminile, le variazioni nelle secrezioni vaginali possono indicare un'infezione da lievito, da batteri, da parassita <i>Trichomonas vaginalis</i> o altri processi patologici.</p> <p>La composizione della secrezione vaginale può essere esaminata al microscopio. Per identificare i diversi microrganismi, il contrasto di fase è il metodo d'elezione.</p>	<p>Pacchetto Full-Köhler con opzione fotocamera (tubo trinoculare): Primostar 3: 415501-0021-000 con 4x, 10x, 40x Ph2 (cursore Ph) Primostar 3: 415501-0031-000 con 4x, 10x, 40x Ph2 (condensatore a torretta)</p> <p>Accessori: iPlan-Achromat 100x Oil: 415501-1641-000 iPlan-Achromat 20x: 415501-1622-000 Fotocamera AxioCam 208 color: 426570-9000-000 Adattatore per fotocamera (P95-C 2/3" 0,65x): 415501-1810-000</p>
Biologia vegetale Ecologia Agricoltura	<p>Dalle piante al cibo. I vegetali rivestono un ruolo sempre più importante in quanto alimenti destinati a uomini e animali, soprattutto in considerazione della crescente popolazione mondiale.</p> <p>Lo studio della morfologia delle piante, la fisiologia, l'individuazione affidabile e la classificazione dei parassiti e delle malattie (fitopatologia), la diagnosi di malnutrizione e degli organismi patogeni, sono dei pre-requisiti per la scelta del trattamento migliore.</p>	<p>Pacchetto Fixed-Köhler con fotocamera integrata: Primostar 3: 415500-0071-000 con 4x, 10x, 40x</p> <p>Pacchetto Full-Köhler con opzione fotocamera (tubo trinoculare): Primostar 3: 415501-0041-000 con 4x, 10x, 40x Fotocamera AxioCam 208 color: 426570-9000-000 Adattatore per fotocamera (P95-C 2/3" 0,65x): 415501-1810-000</p>
Rilevamento dell'espettorato	<p>I tecnici di laboratorio devono identificare il <i>Mycobacterium tuberculosis</i> il più velocemente possibile. La principale tecnica utilizzata è la colorazione Ziehl-Neelsen e la microscopia in campo chiaro.</p> <p>Nell'eccitazione in fluorescenza, il <i>Mycobacterium tuberculosis</i> può essere identificato fino a 4 volte più velocemente, con una sensibilità fino al 30% superiore. I bacilli colorati con auramina-O sono facili da rilevare come tubercoli luminosi su uno sfondo scuro.</p>	<p>Primostar 3: 415501-0061-000 con 10x, 20x, 40x 100x Oil, D=0</p> <p>Accessori: Lampada fluorescente intermedia iLED 455nm: 415501-1820-000</p>

ZEISS Primostar 3 all'opera

- › In breve
- › I vantaggi
- › **Le applicazioni**

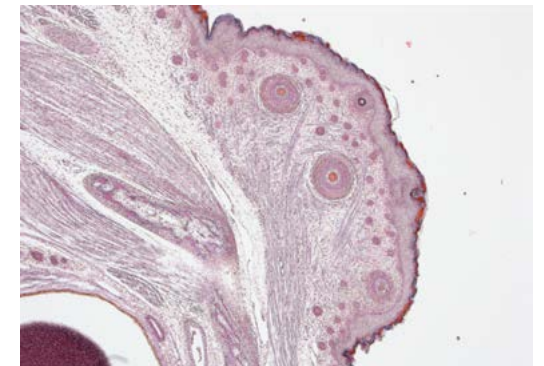
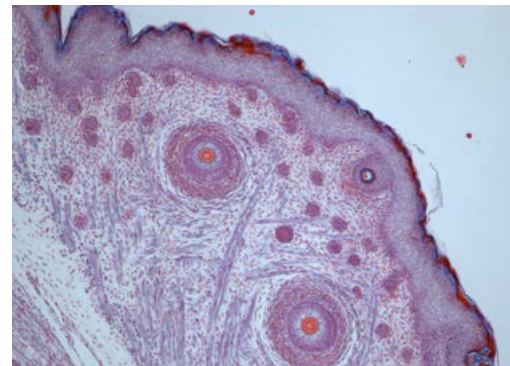
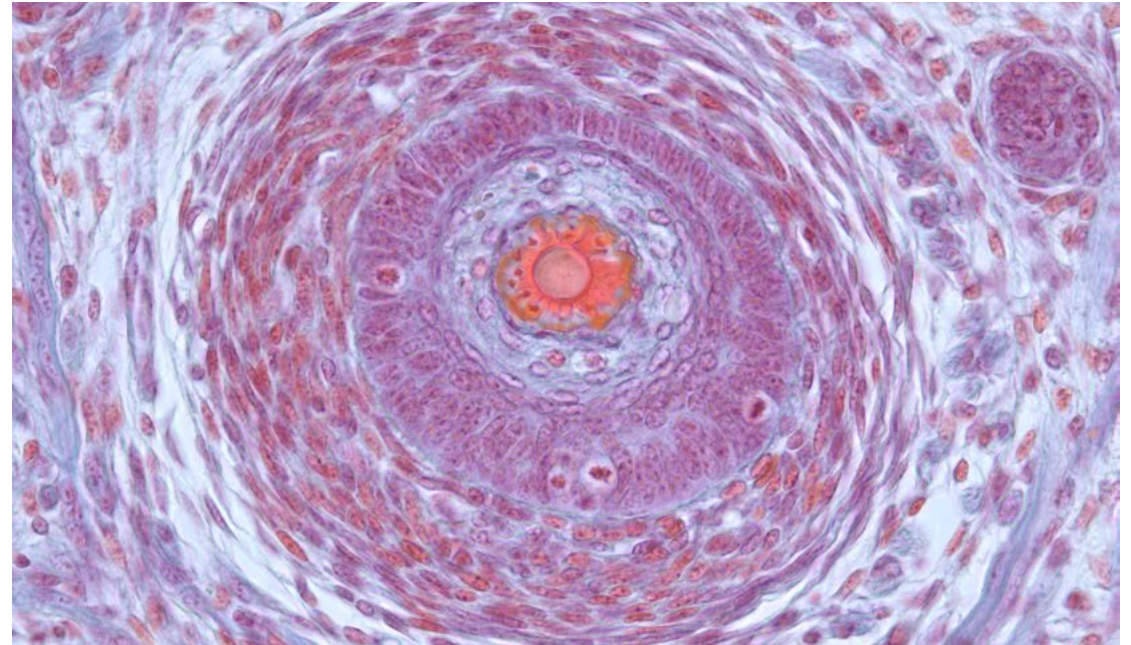
- › Il sistema
- › Tecnologia e dettagli
- › Assistenza tecnica

Follicolo pilifero di topo

- Contrasto in campo chiaro
- Ingrandimento: 4x, 10x, 40x

Pacchetto raccomandato:

- Pacchetto 415501-0001-000:
Primostar 3 Fixed-Köhler
- Pacchetto 415501-0011-000:
Primostar 3 Fixed-Köhler con attacco per fotocamera
- Pacchetto 415501-0041-000:
Primostar 3 Full-Köhler con attacco per fotocamera



ZEISS Primostar 3 all'opera

- › In breve
- › I vantaggi
- › **Le applicazioni**
- › Il sistema
- › Tecnologia e dettagli
- › Assistenza tecnica

Convallaria majalis

- Contrasto in campo chiaro e in fluorescenza
- Ingrandimento: 4x, 10x

Pacchetto raccomandato:

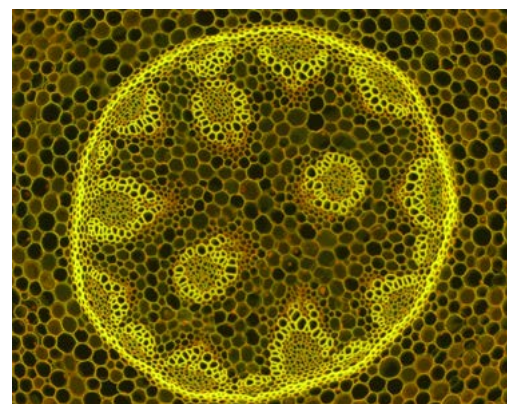
- Pacchetto 415501-0041-000
Primostar 3 Full-Köhler con tubo fluorescente intermedio (415501-0022-000) per campioni colorati con FITC



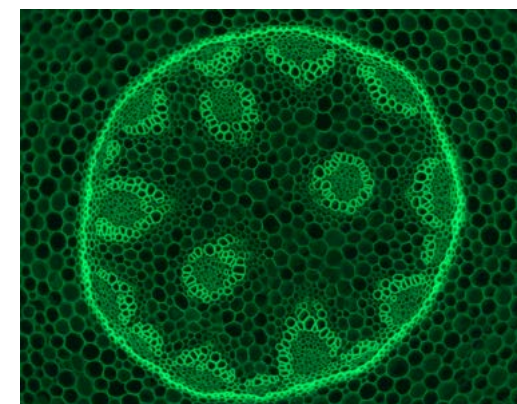
Convallaria in campo chiaro, ingrandimento: 4x



Convallaria in campo chiaro, ingrandimento: 10x



Convallaria con contrasto in fluorescenza, blu 09 e blu 38, ingrandimento: 10x



ZEISS Primostar 3 all'opera

› In breve

› I vantaggi

› Le applicazioni

› Il sistema

› Tecnologia e dettagli

› Assistenza tecnica

Lingua di coniglio, papille gustative

■ Campo chiaro e contrasto di fase

■ Ingrandimento: 40x

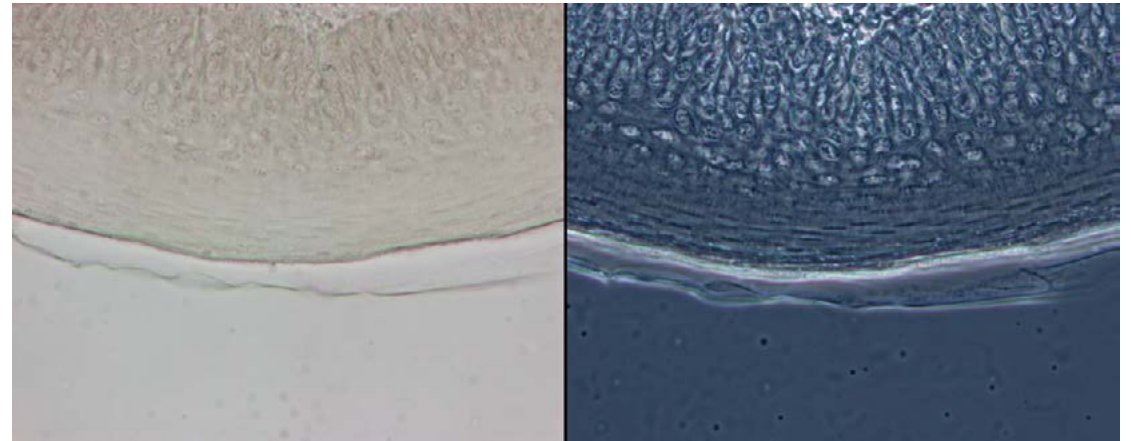
Pacchetto raccomandato:

■ Pacchetto 415501-0021-000:

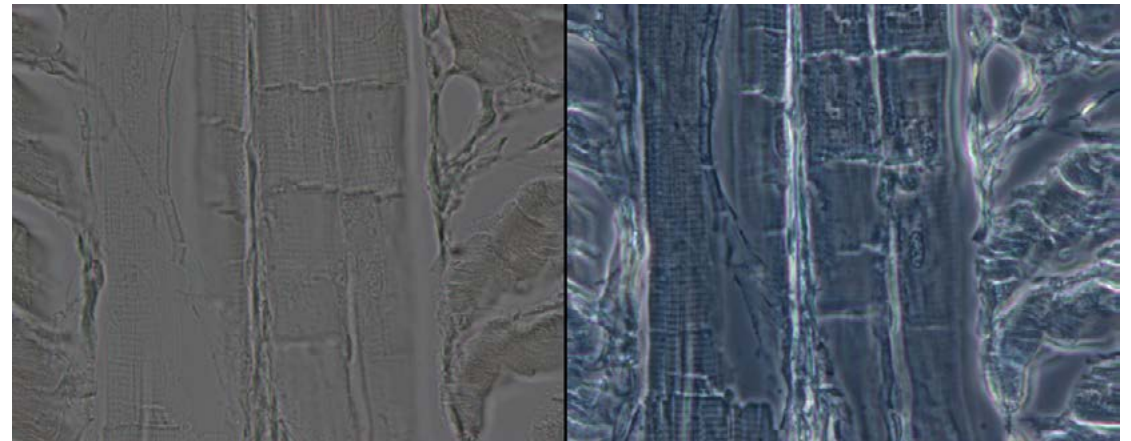
Primostar 3 Full-Köhler con contrasto di fase

■ Pacchetto 415501-0031-000:

Primostar 3 Full-Köhler con contrasto di fase
e condensatore a torretta



Papille gustative in campo chiaro e contrasto di fase, ingrandimento: 40x



Papille gustative in campo chiaro e contrasto di fase, ingrandimento: 40x

Una vasta scelta di componenti

- › In breve
- › I vantaggi
- › Le applicazioni
- › **Il sistema**
- › Tecnologia e dettagli
- › Assistenza tecnica



ZEISS Primostar 3 versioni Fixed-Köhler

ZEISS Primostar 3 versioni Full-Köhler

1 Microscopio

- Primostar 3 Fixed-Köhler
FOV=20, nasello a 4 posizioni, LED, con o senza manico
- Primostar 3 Full-Köhler
FOV=22, nasello a 5 posizioni, modalità LED/HAL, ECO, sistema di gestione della luce, unità tavolino allungata, porta-vevtrino doppio

2 Obiettivi

- iPlan-Achromat 4x/10x/20x/40x/100x oil
- iPlan-Achromat Ph 10x/20x/40x/100x oil
- iPlan-Achromat D=0 10x/20x/40x/100x oil

3 Oculari

- Oculare 10x/20 Br. Foc.
- Oculare 10x/22 Br. Foc.

4 Condensatori

- Condensatore Abbe 0.9/1.25
con slot (slitte per Ph e/o DF)
- Condensatore a torretta
BF / Ph1 / Ph2 / Ph3 / DF

5 Modalità di illuminazione

- Luce trasmessa alogena 6V 30W
(solo stativi Full-Köhler)
- Luce trasmessa LED 3W 5600K
- Luce riflessa FL iLED*
(455 nm + FS 67 o 470 nm + FS 09)

6 Fotocamere

- Axiocam 208 color (fotocamera raccomandata)
- Tubo binoculare HD 25°/22 con
fotocamera interna da 8MPx*

7 Software

- App di imaging Labscope
- ZEN Imaging Software

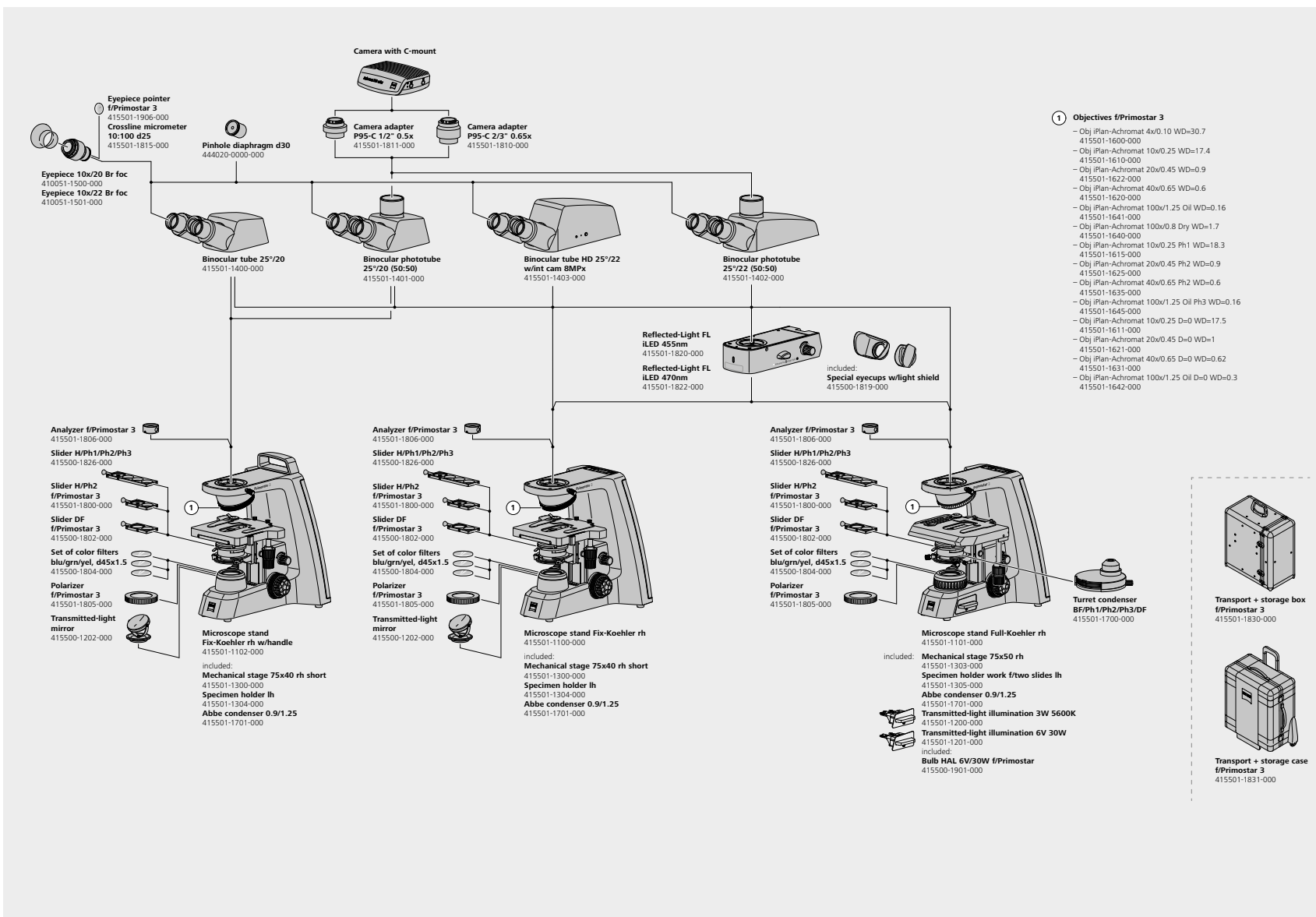
8 Ulteriori accessori

- Specchio di luce trasmessa
- Puntatore oculare
- Micrometro a croce
- Accessorio di polarizzazione semplice
- Custodie di trasporto e stoccaggio

* Solo per stativi senza manico

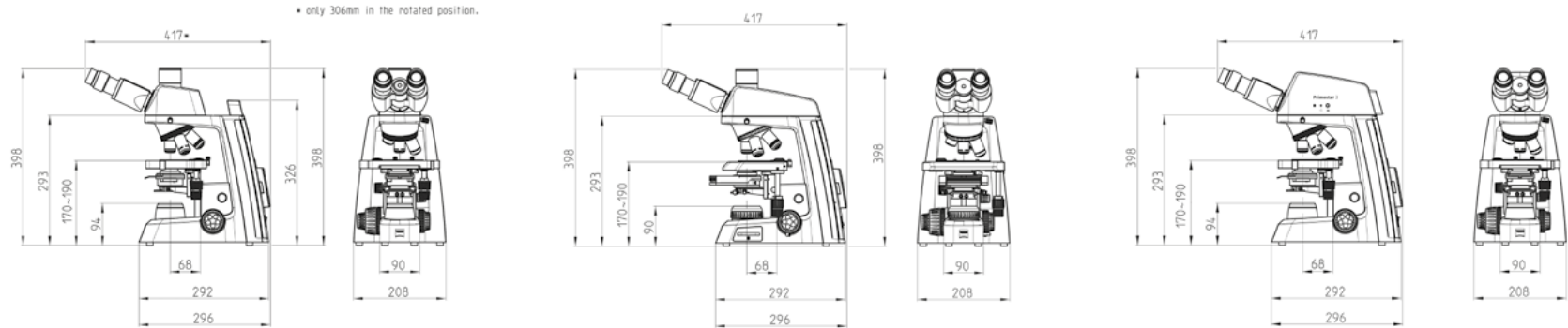
Panoramica del sistema

- › In breve
- › I vantaggi
- › Le applicazioni
- › **Il sistema**
- › Tecnologia e dettagli
- › Assistenza tecnica



Specifiche tecniche

- › In breve
- › I vantaggi
- › Le applicazioni
- › Il sistema
- › **Tecnologia e dettagli**
- › Assistenza tecnica



Dimensioni (larghezza × profondità × altezza)

Sistemi con stativi Fixed-Köhler	208 mm × 296 mm × 398 mm circa	(con tubo intermedio a luce riflessa FL iLED di circa 208 mm × 296 mm × 453 mm)
Sistemi con stativi Full-Köhler	208 mm × 296 mm × 398 mm circa	(con tubo intermedio a luce riflessa FL iLED di circa 208 mm × 296 mm × 453 mm)
Sistemi con tubo binoculare HD 25°/22 con fotocamera interna da 8MPx	208 mm × 296 mm × 398 mm circa	(con tubo intermedio a luce riflessa FL iLED di circa 208 mm × 296 mm × 453 mm)

Peso

Sistemi con stativi Fixed-Köhler	8,5 – 10,5 kg circa *
Sistemi con stativi Full-Köhler	9,4 – 11,4 kg circa *
Sistemi con tubo binoculare HD 25°/22 con fotocamera interna da 8MPx	9,6 – 12,0 kg circa *

* In base alla configurazione

Specifiche tecniche

- › In breve
- › I vantaggi
- › Le applicazioni
- › Il sistema
- › **Tecnologia e dettagli**
- › Assistenza tecnica

Condizioni ambientali

Trasporto (nell'imballaggio):

Temperatura ambiente consentita da -40 °C a +70 °C

Conservazione:

Temperatura ambiente consentita da +10 °C a +40 °C

Umidità dell'aria consentita (senza condensa) max. 75% a 35 °C

Funzionamento

Temperatura ambiente consentita da +10 °C a +40 °C

Umidità dell'aria consentita (senza condensa) max. 75% a 35 °C

Pressione atmosferica da 800 hPa a 1060 hPa

Sito di installazione esclusivamente all'interno di edifici

Altitudine max. 2000 m

Dati operativi

Classe di protezione II

Tipo di protezione IP20

Sicurezza elettrica in conformità a DIN EN 61010-1 (IEC 61010-1) comprese le direttive CSA e UL

Grado di inquinamento 2

Categoria di sovratensione II

Soppressione delle interferenze radio in conformità a EN 61326

Tensione di alimentazione alimentazione in ingresso ad ampio intervallo da 100 a 240 V ($\pm 10\%$), ad es. non è necessario modificare l'impostazione della tensione dello strumento!

Frequenza di alimentazione 50 / 60 Hz

Potenza assorbita 70 VA; tensione secondaria dell'alimentazione esterna 12 V

Uscita alimentatore plug-in 12 V DC; max. 2.5 A

Microscopio da 12 V / 6 V DC regolabile da 1,5 V a 6 V

Classe LED del dispositivo completo 3B

Specifiche tecniche

- › In breve
- › I vantaggi
- › Le applicazioni
- › Il sistema
- › **Tecnologia e dettagli**
- › Assistenza tecnica

Dati meccanici e ottici		
Stativo con tavolino porta-campioni e dispositivo di messa a fuoco	Stativo Fixed-Köhler	Stativo Full-Köhler
Unità di messa a fuoco macro	45 mm/rev.	45 mm/rev.
Unità di messa a fuoco di precisione	0,5 mm/rev.	0,5 mm/rev.
Sollevamento totale del tavolino	15 mm	15 mm
Tavolino porta-campioni	Piattaforma meccanica senza rack	Piattaforma meccanica senza rack
Dimensioni (larghezza x profondità)	140 mm x 135 mm	185 mm x 135 mm
Corsa della piattaforma (X x Y)	75 mm x 40 mm	75 mm x 50 mm
Azionamento coassiale	corto, a destra	lungo, a destra
Scale del nonio	leggibili da destra	leggibili da sinistra
Porta-campioni	con clip a molla a sinistra	con clip a molla a sinistra per due vetrini
Condensatori		
	Stativo Fixed-Köhler	Stativo Full-Köhler
Condensatore Abbe 0,9/1,25	per obiettivo da 4x a 100x	per obiettivo da 4x a 100x
Condensatore a torretta BF/Ph1/Ph2/Ph3/DF	per obiettivo da 4x a 100x	per obiettivo da 4x a 100x
Sorgenti luminose		
	Stativo Fixed-Köhler	Stativo Full-Köhler
Lampada alogena	–	HAL 6 V/30 W (sostituibile)
Regolazione	–	da 1,5 V a 6V DC
Temperatura colore	–	2.800 K (a 6V)
Flusso luminoso	–	280 lm
Durata operativa media	–	1.000 h
Area luminosa	–	1,5 mm x 3 mm
Illuminazione con LED a luce bianca	luce bianca LED 3 W 5.600 K (fissa)	luce bianca LED 3 W 5.600 K (sostituibile)
Lunghezza d'onda di picco	440 nm	440 nm
Illuminazione omogenea del campo	20 mm	22 mm
Regolazione analogica della luminosità	da circa 15 a 100 %	da circa 15 a 100 %
Durata media di funzionamento	circa 30.000 ore	circa 35.000 ore

Specifiche tecniche

- › In breve
- › I vantaggi
- › Le applicazioni
- › Il sistema
- › **Tecnologia e dettagli**
- › Assistenza tecnica

Tubi			
(Foto)tubo binoculare	Tubo binoculare 25°/20	Fototubo binoculare 25°/20 (50:50)	Fototubo binoculare 25°/22 (50:50)
Numero massimo del campo visivo	20	20	22
Distanza interpupillare	regolabile da 48 mm a 75 mm	regolabile da 48 mm a 75 mm	regolabile da 48 mm a 75 mm
Altezza di osservazione	da 370 mm a 410 mm	da 370 mm a 410 mm	da 370 mm a 410 mm
Porta di osservazione, fattore tubo	1x	1x	1x
Porta foto/video, fattore tubo	–	1x	1x
Porta foto/video, supporto	–	60 mm	60 mm
Rapporto di divisione invariabile	–	50% visualizzazione e 50% documentazione	50% visualizzazione e 50% documentazione

Tubi	
Tubo binoculare con fotocamera integrata	Tubo binoculare HD 25°/22 con fotocamera interna da 8MPx
Numero massimo di campi visivi	22
Distanza interpupillare	regolabile da 48 mm a 75 mm
Angolo del tubo	25°
Altezza di osservazione	da 370 mm a 410 mm
Porta di osservazione, fattore tubo	1x
Fotocamera HD-CMOS integrata	

Specifiche tecniche

- › In breve
- › I vantaggi
- › Le applicazioni
- › Il sistema
- › **Tecnologia e dettagli**
- › Assistenza tecnica

Fotocamera per microscopio 4K integrata

Tipo di sensore	Sensore di immagine CMOS Sony colorato, rolling shutter
Dimensioni sensore	Diagonale immagine 8,1 mm, corrispondente a 1/2,1" (7,1 mm × 4,0 mm)
Numero di pixel	3840 (H) × 2160 (V) = 8,3 MP, Ultra HD (4K)
Dimensioni pixel	1,85 µm × 1,85 µm
Profondità bit	3 x 8 bit/pixel
Intervallo di esposizione	Da 0,06 ms fino a 1 s
Guadagno	1x – 22x regolabile
Frequenza fotogrammi	HDMI: 30 fps Ethernet: 30 fps USB 3.0: fino a 30 fps
Sistema di raffreddamento	Raffreddamento passivo
Sensibilità spettrale	Circa 400 nm – 700 nm, filtro IR Maschera RGB di Bayer
Interfaccia	HDMI, USB 3.0 Tipo C, Ethernet, Micro-D
Compatibilità Wi-Fi	Tramite adattatore e router Wi-Fi USB
Alimentazione	Alimentazione esterna disponibile, 9 W, compatibilità con prese internazionali
Sistema operativo	Per ZEN Imaging Software: Windows 10 x64 Prof./Ultimate e superiore Per Labscope: Windows 7/10 x64 Prof./Ultimate e iOS v11 e superiore
Software	On Screen Display (OSD) per il funzionamento in modalità standalone Labscope v2.9 (win), v2.8.3 (iOS) e superiore ZEN (blue edition) v3.0 e superiore Driver TWAIN
Funzioni di miglioramento dell'immagine	Riduzione del rumore attiva, nitidezza attiva, HDR
Funzioni automatiche	Esposizione automatica e regolazione dell'acquisizione a una risoluzione Ultra HD (4K), bilanciamento automatico del bianco, rapide immagini live in scarse condizioni di luce



Affidatevi al supporto del nostro Servizio di Assistenza Tecnica

- › In breve
- › I vantaggi
- › Le applicazioni
- › Il sistema
- › Tecnologia e dettagli
- › **Assistenza tecnica**

Consapevoli dell'importanza che riveste il vostro sistema di microscopia ZEISS, ci adoperiamo per assicurarvi la sua massima affidabilità d'uso, mettendovi in grado di utilizzare ogni sua opzione disponibile, sfruttandone appieno le prestazioni. Potete scegliere tra una serie di prodotti di assistenza, ciascuno fornito da specialisti altamente qualificati ZEISS, che vi supporteranno nell'intera fase di post-acquisto. Il nostro obiettivo principale resta infatti quello di consentirvi di ottenere il massimo dei risultati durante l'intero corso della vostra attività quotidiana.

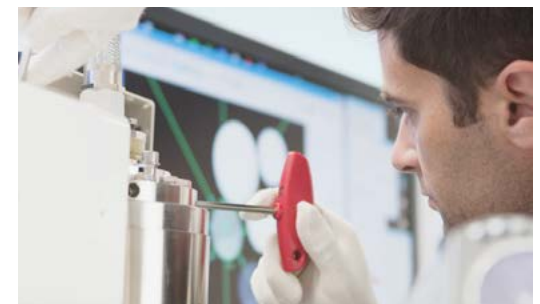
Riparazione. Manutenzione. Ottimizzazione.

Prolungate il ciclo di vita del vostro microscopio. Un contratto di assistenza ZEISS Protect vi dà modo di prevedere i costi operativi, riducendo i dispendiosi tempi di attesa in caso di fermo macchina e assicurandovi un uso completo del vostro sistema. Scegliete il contratto di assistenza più adatto a voi in base alla gamma di opzioni e ai livelli di supporto offerti. Lavoreremo con voi per selezionare il programma di assistenza che meglio risponde alle esigenze del vostro microscopio e ai suoi requisiti d'uso, attenendoci alle disposizioni standard della vostra società.

Anche il nostro Service "on demand" vi offre notevoli vantaggi. Il nostro Servizio di Assistenza analizzerà le problematiche specifiche, risolvendole per mezzo di un software di manutenzione in remoto od operando in loco.

Ampliate il vostro sistema di microscopia.

Il vostro microscopio ZEISS è ideato per poter ricevere una regolare serie di aggiornamenti: le interfacce aperte vi consentiranno di mantenere il sistema costantemente aggiornato. Grazie alle nuove possibilità di update, opererete in modo più efficiente, prolungando il ciclo di vita del vostro microscopio e migliorandone le performance.



Approfittate delle prestazioni ottimizzate del vostro sistema di microscopio supportato dal Servizio di Assistenza ZEISS, ora e in futuro.

>> www.zeiss.com/microservice



Carl Zeiss Microscopy GmbH

07745 Jena, Germania
microscopy@zeiss.com
www.zeiss.it/primostar

Contatto Locale

Carl Zeiss S.p.A. con socio unico
Research Microscopy Solutions
Via Varesina 162
20156 Milano (MI)