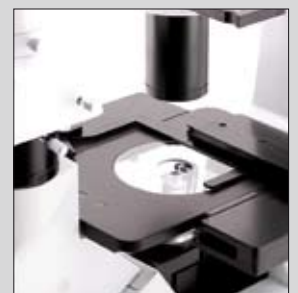
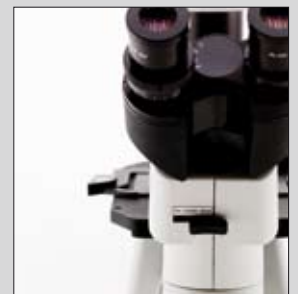


*Inverted biological microscopes*  
*Microscopi biologici rovesciati*  
*Microscopios biológicos invertidos*  
*Microscopes biologiques inversés*



[WWW.OPTIKAMICROSCOPES.COM](http://WWW.OPTIKAMICROSCOPES.COM)

**M.A.D. IBERICA APARATOS CIENTIFICOS**  
C/ La Lluna,11 - 08001- Barcelona - ESPAÑA  
Tel.: +34 93 3248682 Fax: +34 93 3248683

**M.A.D. APPARECCHIATURE SCIENTIFICHE SRL**  
Via Rigla, 32 - 24010 Ponteranica (BG) - ITALIA  
Tel.: +39 035 571392 (6 linee r.a.) Fax: +39 035 571435  
[info@optikamicroscopes.com](mailto:info@optikamicroscopes.com)

**M.A.D. HOLLAND**  
Curieweg 14 - 3208-KJ Spijkensisse - NETHERLANDS  
Tel.: +31 181657028 Fax +31 181657110

# XDS-1R



## **General features**

### Ease of use

OPTIKA microscopes dedicates the model XDS-1R to routine microbiology applications, whenever ease of use is the main issue.

### Cost-effectiveness

In being one of the most aggressively priced inverted microscopes on the market, XDS-1R offers a standard equipment that includes a full phase contrast set.

### Classical, yet young

A classical model in the OPTIKA inverted microscope range, XDS-1R has undergone small yet significant improvements, that greatly enhance the usability.

An improved optical system extends the field of view to 20 mm.

A new illuminator, perpendicular to the specimen stage, implements a direct light path, with no "kinks" or bends, significantly simplifying alignment.

### Versatility

Trinocular head with photo/video port, translating specimen stage, various Petri dish and slide holders are included in the standard accessory equipment: multiple possibilities for a versatile approach to microbiology.



## **Caratteristiche generali**

### Semplicità d'uso

OPTIKA Microscopes dedica il modello XDS-1R ai lavori di routine di base in microbiologia, nei quali la semplicità di utilizzo si manifesta come la necessità di maggiore importanza.



### Convenienza

Nonostante questo modello si possa considerare tra i più economici del mercato, la sua dotazione ottica standard consente l'utilizzo dello strumento anche in contrasto di fase.

### Un classico che si rinnova

Presente da diverso tempo nella gamma di microscopi rovesciati OPTIKA, il modello XDS-1R si ripresenta rinnovato in alcune parti. Piccole ma importanti migliorie, fanno crescere la classe di questo strumento: sistema ottico migliorato con un campo di visione esteso a 20 mm; nuovo illuminatore posto in posizione perpendicolare rispetto al piano che ha permesso l'eliminazione di "gomiti" nel percorso della luce e quindi un migliore allineamento del sistema di illuminazione.

### Versatilità

Testata trinoculare con porta foto/video, tavolo portapreparati con meccanismo di traslazione, supporti per l'utilizzo di capsule Petri di vari diametri o vetrini portaoggetto: queste sono le caratteristiche di versatilità di uno strumento nato per avvicinare chiunque alla microbiologia.

## **Características generales**

### Utilización asequible

OPTIKA Microscopes dedica el modelo XDS-1R a los procesos rutinarios básicos en microbiología, en los cuales, una sencilla utilización se convierte en la exigencia primordial.



### Conveniencia

No obstante este modelo se considere como uno de los más económicos del mercado, su dotación óptica estándar permite su uso incluso en contraste de fase.

### Un clásico que se renueva

Presente desde hace tiempo en la serie de los microscopios invertidos OPTIKA, el modelo XDS-1R se vuelve a presentar renovado en algunos componentes. Pequeñas pero importantes mejoras aumentan la categoría de este instrumento: sistema óptico mejorado con un campo de visión de 20 mm; Iluminador inédito situado en posición perpendicular respecto a la plataforma que ha permitido una iluminación directa y por lo tanto un correcto alineamiento del sistema de iluminación.

### Versatilidad

Cabezal trinocular para aplicaciones foto/video, platina portapreparados con mecanismo de translación, soporte para el uso de placas petri de diversos diámetros, cristales porta-preparados: estas son las características de versatilidad de uno de los instrumentos creado para acercar a todo el mundo a la microbiología.

## **Caractéristiques générales**

### Simplicité d'usage

OPTIKA Microscopes dédie le modèle XDS-1R aux travaux de routine de base en microbiologie, où la nécessité d'une simplicité d'utilisation est d'une importance majeure.



### Avantage

Bien que ce modèle soit considéré parmi les plus économiques sur le marché, sa dotation optique standard permet aussi l'usage de l'instrument en contraste de phase.

### Un classique qui se renouvelle

Le modèle XDS-1R, qui était déjà présent dans la gamme des microscopes inversés OPTIKA, se représente, renouvelé dans certaines parties ; de petits changements importants qui élèvent la classe de cet instrument : système optique amélioré avec un champ de vision étendu à 20 mm ; l'illuminateur placé en position perpendiculaire par rapport au plan qui a permis l'élimination des « coudes » sur le parcours de la lumière, donc un alignement meilleur du système d'illumination.

### Versatilité

Tête trinoculaire porte-photo/vidéo, platine porte-préparations avec un mécanisme de translation, supports pour l'usage de capsules Petri de diamètres variés ou lames porte-objets : des caractéristiques qui font la versatilité d'un instrument née pour rapprocher tout usager à la microbiologie.

## Technical specifications

Part	Description
<b>Optical system</b>	DIN standard: 160 mm tube length, 45 mm parafocality distance. Field of view 20 mm.
<b>Heads</b>	Trinocular: 30° inclined, 360° rotating. Interpupillary distance: 55 - 75 mm. Adjustable dioptric compensation.
<b>Eyepieces</b>	Wide field EWF10x/20mm, eyeglass-compatible.
<b>Nosepiece</b>	4 positions, with bidirectional rotation on ball bearings and click stop.
<b>Objectives</b>	Long working distance (LWD) planachromatic: 10X/0.25 (working distance 7.9 mm), phase contrast 10X/0.25 (working distance 7.9 mm), 25X/0.40 (working distance 5 mm), 40X/0.65 (working distance 3 mm).
<b>Specimen stage</b>	Size: 200 x 152 mm. Double layer translator with coaxial controls. X-Y translation: 77 x 37 mm. Interchangeable metallic inserts for specimen slides and various sizes of Petri dishes.
<b>Focusing system</b>	Macro- and micrometric regulation, with coaxial knobs on both sides of the stand. Adjustable friction and depth stop.
<b>Condenser</b>	Long working distance condenser, numerical aperture 0.40. Iris aperture diaphragm, filter and phase ring holder. Adjustable height, centrabile.
<b>Illumination system</b>	6V / 20W halogen centrabile illuminator, with adjustable intensity, condenser and field diaphragm.

## Specifiche tecniche

Parte	Descrizione
<b>Sistema ottico</b>	Sistema standard DIN 160 mm; distanza parafocale 45 mm. Campo di visione 20 mm.
<b>Testa</b>	Trinoculare: inclinata a 30° e ruotante a 360°. Distanza interpupillare: 55 - 75 mm. Regolazione della compensazione diottrica.
<b>Oculari</b>	A largo campo EWF10x/20mm adatti a portatori di occhiali.
<b>Revolver portaobiettivi</b>	A 4 posizioni, ruotante in entrambe le direzioni su cuscinetti a sfere e con fermo posizione a scatto.
<b>Obiettivi</b>	Planacromatici a lunga distanza di lavoro: 10x/0,25 (distanza di lavoro 7,9 mm), 10x/0,25 per contrasto di fase (distanza di lavoro 7,9 mm), 25x/0,40 (distanza di lavoro 5 mm), 40x/0,65 (distanza di lavoro 3 mm).
<b>Piano portapreparati</b>	Dimensioni: 200 x 152 mm. Dotato di tavolo traslatore a doppio strato con comandi coassiali perpendicolari. Traslazione X-Y: 77 x 37 mm. Completo di inserti metallici intercambiabili per l'utilizzo di vetrini portapreparati e di capsule Petri di vario diametro.
<b>Sistema di messa a fuoco</b>	Regolazioni macro e micrometrica coassiali, comandate da doppia coppia di manopole disposte su entrambi i lati dello stativo. Regolazione della tensione e blocco fine corsa impostabili a piacere.
<b>Condensatore</b>	Condensatore per lunga distanza di lavoro. Apertura numerica 0,40. Dotato di diaframma a iride, portafiltri e di supporto per diaframmi di fase. Altezza e centratura regolabili.
<b>Illuminatore</b>	Lampada alogena da 6V/20W dotata di lente e diaframma di campo. Sistema centrabile. Intensità luminosa regolabile.

## Características técnicas

Parte	Descripción
<b>Sistema óptico</b>	Sistema estándar DIN 160 mm; distancia parafocal 45 mm. Índice de campo 20 mm.
<b>Cabezal</b>	Trinocular: inclinado 30° giratorio 360°. Distancia interpupilar: 55-75 mm. Regulación de la compensación dióptrica.
<b>Oculares</b>	Gran campo EWF10x/20 mm aptos para quien usa gafas.
<b>Revolver portaobjetivos</b>	Cuádruple, giratorio en ambos sentidos y con parada de resorte en correspondencia de los objetivos.
<b>Objetivos</b>	Plano acromáticos de larga distancia de trabajo: 10x/0,25 (distancia de trabajo 7,9 mm), 10x/0,25 para contraste de fase (distancia de trabajo 5 mm), 40x/ 0,65 (distancia de trabajo 3 mm).
<b>Platina portapreparados</b>	Dimensiones: 200 x 152 mm. Dotado de platina móvil graduada a doble nonio, con mandos coaxiales dispuestos perpendicularmente respecto a la plataforma. Traducción X-Y: 77 x 37 mm. La plataforma está dotada de distintas implantaciones metálicas intercambiables para el uso de preparados microscópicos y placas petri de diversos diámetros.
<b>Enfoque</b>	Regulaciones macro e micrométricas coaxiales, controladas por una doble pareja de mandos situados a ambos lados del cuerpo del instrumento. Mecanismo de final de recorrido ajustable mediante un freno específico.
<b>Condensador</b>	Condensador para grandes distancias de trabajo. Abertura numérica 0,40. Dotado de diafragma iris, portafiltras y de soporte para diafragmas de fase. Regulación de la altura y del centrado.
<b>Illuminador</b>	Lámpara halógena de 6V/20W dotada de lente y de diafragma de campo. Centrado regulable. Intensidad luminosa regulable.

## Caractéristiques techniques

Partie	Description
<b>Système optique</b>	Système standard DIN 160 mm ; distance parafocale 45 mm ; champ de vision 20 mm.
<b>Tête</b>	Trinoculaire : inclinée à 30° et rotative à 360°. Distance interpupillaire: 55 – 75 mm. Réglage de la compensation dioptrique.
<b>Oculaires</b>	A grand champ EWF10x/20 mm adaptés aux porteurs de lunettes.
<b>Revolver porte-objectifs</b>	A 4 positions rotatif dans les deux sens sur roulement à billes verrouillables.
<b>Objectifs</b>	Plan achromatiques d'une grande distance de travail: 10x/0,25 pour contraste de phase (distance de travail 7,9 mm), 25x/0,40 (distance de travail 5 mm), 40x/0,65 (distance de travail 3 mm).
<b>Platine porte-préparations</b>	Dimensions : 200 x 152 mm. Elle est dotée d'un plan translatore à double couche avec des commandes coaxiales perpendiculaires. Translation X-Y : 77 x 37 mm. Ensemble complet d'encarts métalliques interchangeables pour l'utilisation de lames porte-préparations et de capsules Petri de différents diamètres.
<b>Système de mise au point</b>	Réglages macro et micrométriques à commande coaxiale par un double couple de boutons placés sur les deux côtés du statif. Réglage de la tension et de blocage de fin de course limitable à volonté.
<b>Condenseur</b>	Condenseur pour une longue distance de travail. Ouverture numérique 0,40. Dôté d'un diaphragme à iris, porte-filtres et de support pour diaphragme de phases. Réglage de la hauteur et du centrage.
<b>Illuminateur</b>	Lampe halogènes de 6V/20W , il est doté de lentilles et diaphragme de champ. Centrage du système. Intensité lumineuse réglable.

# XDS-1R

## Optional accessories

M-001	H5x eyepiece
M-006	EW10x/20mm eyepiece
M-003	WF16x/12mm eyepiece
M-004	Micrometer eyepiece WF10x/18mm
M-005	26x76 mm micrometric slide. Range 1 mm, div. 0,01 mm
M-711	10x/0,25 LWD plan achromatic objective (working distance 7.9 mm)
M-712	25x/0,40 LWD plan achromatic objective (working distance 5 mm)
M-713	40x/0,65 LWD plan achromatic objective (working distance 3 mm)
M-740	10x/0,25 LWD plan achromatic objective for phase contrast (working distance 7.9 mm)
M-741	25x/0,40 LWD plan achromatic objective for phase contrast (working distance 5 mm)
M-742	40x/0,65 LWD plan achromatic objective for phase contrast (working distance 3 mm)
M-080	Phase contrast set 25x (objective + phase ring)
M-081	Phase contrast set 40x (objective + phase ring)
M-750	Phase ring 10x (spare)
M-751	Phase ring 25x (spare)
M-752	Phase ring 40x (spare)
M-064	Photo tube adapter for SRL cameras
M-065	CCD camera adapter
M-068	Tube adapter for digital cameras DIGI series
M-014	6V/20W halogen bulb
M-035	Dust cover type 6

## Accessori opzionali

M-001	Oculare H5x
M-006	Oculare EW10x/20mm
M-003	Oculare WF16x/12mm
M-004	Oculare micrometrico WF10x/18mm
M-005	Vetrino micrometrico 26x76 mm. 1 mm, div. 0,01 mm
M-711	Obiettivo LWD plan acromatico 10x/0,25 (dist. lavoro 7,9 mm)
M-712	Obiettivo LWD plan acromatico 25x/0,40 (dist. lavoro 5 mm)
M-713	Obiettivo LWD plan acromatico 40x/0,65 (dist. lavoro 3 mm)
M-740	Obiettivo LWD plan acromatico 10x/0,25 per contrasto di fase (dist. lavoro 7,9 mm)
M-741	Obiettivo LWD plan acromatico 25x/0,40 per contrasto di fase (dist. lavoro 5 mm)
M-742	Obiettivo LWD plan acromatico 40x/0,65 per contrasto di fase (dist. lavoro 3 mm)
M-080	Set per contrasto di fase 25x (obiettivo + anello di fase)
M-081	Set per contrasto di fase 40x (obiettivo + anello di fase)
M-750	Anello di fase sciolto 10x
M-751	Anello di fase sciolto 25x
M-752	Anello di fase sciolto 40x
M-064	Adattatore per macchine fotografiche reflex
M-065	Adattatore per telecamere CCD
M-068	Adattatore per macchine fotografiche digitali serie DIGI
M-014	Lampada alogena 6V/20W
M-035	Copertina antipolvere tipo 6

## Accesorios opcionales

M-001	Ocular H5x
M-006	Ocular EW10x/20mm
M-003	Ocular WF16x/12mm
M-004	Ocular micrométrico WF10x/18mm
M-005	Preparado micrométrico 26x76 mm. 1 mm, div. 0,01 mm
M-711	Objetivo LWD plan acromático 10x
M-712	Objetivo LWD plan acromático 25x
M-713	Objetivo LWD plan acromático 40x
M-740	Objetivo LWD plan acromático 10x para contraste de fase
M-741	Objetivo LWD plan acromático 25x para contraste de fase
M-742	Objetivo LWD plan acromático 40x para contraste de fase
M-080	Juego para contraste de fase 25x (Objetivo + anillo de fase)
M-081	Juego para contraste de fase 40x (Objetivo + anillo de fase)
M-750	Anillo de fase individual 10x
M-751	Anillo de fase individual 25x
M-752	Anillo de fase individual 40x
M-064	Adaptador para máquinas fotográficas reflex
M-065	Adaptador para tele cámaras CCD
M-068	Adaptador para máquinas fotográficas digitales serie DIGI
M-014	Lámpara halógena 6V/20W
M-035	Funda antipolvo tipo 6

## Accessoires facultatifs

M-001	Oculaire H5x
M-006	Oculaire EW10x/20mm
M-003	Oculaire WF16x/12mm
M-004	Oculaire micrométrique WF10x/18mm
M-005	Lame micrométrique 26x76mm; échelle 1 mm, division 0,01 mm
M-711	Objetif LWD plan achromatique 10x
M-712	Objetif LWD plan achromatique 25x
M-713	Objetif LWD plan achromatique 40x
M-740	Objetif LWD plan achromatique 10x pour contraste de phase
M-741	Objetif LWD plan achromatique 25x pour contraste de phase
M-742	Objetif LWD plan achromatique 40x pour contraste de phase
M-080	Jeu pour contraste de phase 25x (objectif + anneau de phase)
M-081	Jeu pour contraste de phase 40x (objectif + anneau de phase)
M-750	Anneau de phase 10x
M-751	Anneau de phase 25x
M-752	Anneau de phase 40x
M-064	Adaptateur pour appareil photographique réflex
M-065	Adaptateur pour télé camera CCD
M-068	Adaptateur pour appareils photographiques digitales série DIGI
M-014	Ampoule halogène 6V/20W
M-035	Couverture anti-poussière type 6



# XDS-1R

# XDS-2



## **General features**

### Completeness

All included, in the right place: this is the philosophy underlying this instrument. XDS-2 is equipped with a full series of objectives, that covers most standard applications. The translating stage is included in the standard equipment, and 10X and 20X objectives are too.

### Ergonomy

Every control is easy to reach, every component has been designed with ease of use in mind. The focussing and specimen translation controls are designed to allow to rest the wrists on the table. The light intensity regulation is placed very close to the focussing knobs. The specimen stage is fitted with a

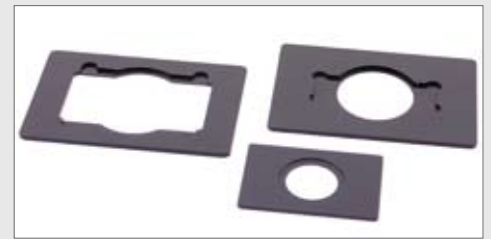
### Effectiveness

Plan-achromatic infinity corrected optics, bright 30W halogen illuminator, phase contrast sets, holders for specimen slides, flasks, Petri dishes, trinocular head for photo/video applications. These are the features of XDS-2, a powerful, complete and innovative instrument, designed to set a reference standard for advanced routine microbiology.

special glass insert, that allows to see the objectives, for immediate identification of the magnification setup. The head implements an extremely innovative design, that permits adjustment to compensate for operator height.

### User comfort

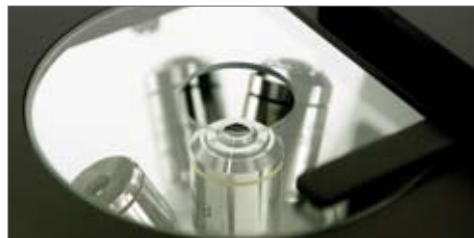
XDS-2 is comfortable for the operator. The 22 mm extra-wide field is pleasant to use, and minimizes operator stress. The special eyepieces are designed for eyeglass wearers.



## **Caratteristiche generali**

### Completezza

Tutto incluso ed al posto giusto: questa è la filosofia costruttiva che ha accompagnato la nascita di questo strumento. XDS-2 è dotato di una serie completa di obiettivi adatta alla maggior parte delle applicazioni. Il meccanismo di traslazione del piano portaoggetti è fornito di serie, così come i set per contrasto di fase 10x e 20x.



### Ergonomia

Ogni comando a portata di mano, ogni componente studiato e dimensionato per rendere piacevole ed efficace l'utilizzo di questo microscopio. I comandi della messa a fuoco e del meccanismo di traslazione del piano portapreparati sono disposti in modo da permetterne sempre l'utilizzo con i polsi appoggiati al piano di lavoro. Il potenziometro della regolazione dell'intensità luminosa è disposto a pochi centimetri dalle manopole della messa a fuoco. Il piano portapreparati è dotato di uno speciale inserto centrale in vetro temperato che permette di riconoscere immediatamente l'obiettivo in uso. La testa adotta una soluzione altamente innovativa che permette di posizionare i tubi oculari a diverse altezze in funzione dell'altezza dell'operatore.

### Comodità di utilizzo

XDS-2 è uno strumento che non affatica l'operatore. Il suo sistema ottico a campo allargato di 22 mm permette di ottenere un affaticamento minimo e una grande piacevolezza di utilizzo. Gli speciali oculari sono stati studiati per poter essere utilizzati anche portando occhiali.

### Efficacia

Ottiche plan acromatiche corrette all'infinito; potente illuminatore alogeno da 30W; set per contrasto di fase; possibilità di utilizzare vetrini portaoggetti, fiasche, capsule Petri e beute di vario formato; testa trinoculare per applicazioni foto/video. Sono queste le caratteristiche dell'XDS-2, uno strumento potente, completo e di innovativo design destinato a costituire un nuovo standard nella categoria dei microscopi dedicati alla routine avanzata in microbiologia.

## **Características generales**

### Totalidad

Todo lo que se incluye está situado a la perfección: ésta es la filosofía para la creación de este instrumento. XDS-2 está dotado de una serie completa de objetivos que se adaptan en la mayoría de las aplicaciones. El mecanismo de traslación de la platina y el juego para contraste de fase, se suministran con el microscopio.



### Ergonomia

Cada mando está situado en una posición rebajada, cada componente ha sido estudiado y calibrado para convertir en eficaz y agradable la utilización del microscopio. Los mandos para el enfoque y el mecanismo de traslación de la platina portapreparados permiten utilizar siempre el microscopio con las muñecas apoyadas en el lugar de trabajo. El potenciómetro de la regulación de la intensidad luminosa está situado a pocos centímetros de los mandos de enfoque. La platina portapreparados está dotada de un componente central especial de vidrio temperado que permite reconocer inmediatamente el objetivo que se está utilizando. El cabezal adopta una solución innovativa que permite situar los tubos porta-oculares en función de la altura de la persona que utiliza el microscopio.

### Utilización cómoda

XDS-2 es un instrumento que no cansa a quien trabaja con el microscopio. Su sistema óptico de gran campo (22 mm) permite un cansancio mínimo de la persona que trabaja con el instrumento y un uso agradable. Los oculares especiales se han estudiado para que también lo puedan utilizar las personas que usan gafas.

### Eficacia

Ópticas plano acromáticas corregidas al infinito; potente iluminador halógeno de 30 W; juego para contraste de fase; posibilidad de utilización de preparados microscópicos, placas petri, matraces, etc; cabezal trinocular para aplicaciones foto/video. Estas son las características del XDS-2, un instrumento potente, completo y con un diseño innovativo destinado a convertirse en un instrumento estándar en los procesos rutinarios avanzados de la microbiología.

## **Caractéristiques générales**

### Caractère exhaustif

La philosophie constructive qui a accompagné la naissance de cet instrument est : inclure tout à la position juste. XDS-2 est doté d'une série complète d'objectifs adaptés à la majeure part des applications. Le mécanisme de translation du plan porte-objets est fourni en série, ainsi que le jeu pour contraste de phase 10x et 20x.

### Efficacité

Système optique plan achromatique corrigé à l'infini ; illuminateur puissant halogène de 30W ; jeu pour contraste de phase ; possibilité d'utiliser des lames porte-objets, bouteilles, capsules Petri et matras de formats variés ; tête trinoculaire pour application vidéo/photo. Ces caractéristiques font de XDS-2 un instrument puissant, complet et design innové destiné à construire un nouveau standard dans la catégorie des microscopes désignés à la routine avancée en microbiologie.

### Ergonomie

Chaque commande est à portée de main, chaque composant étudié et mesuré pour rendre plaisant et efficace l'usage de ce microscope. Les commandes de la mise au point et du mécanisme de translation de la platine sont disposées de manière à permettre toujours l'usage des poignets posés sur le plan de travail. Le potentiomètre du réglage de l'intensité lumineuse est placé aux environs des boutons de mise au point. La platine est dotée d'un encart central spécial en verre trempé qui permet de placer les oculaires diversement en fonction de la hauteur de l'opérateur.

### Commodité d'usage

XDS-2 est un instrument qui ne lasse pas l'opérateur. Son système optique à champ agrandi de 22 mm permet d'obtenir un agrément d'utilisation à moindre effort. Les oculaires spéciaux ont été étudiés pour être utilisés par les porteurs de lunettes.



## Technical specifications

Component	Description
<b>Optical system</b>	Infinity corrected system, 45 mm parafofality distance. Field of view 22 mm.
<b>Heads</b>	Trinocular: 30° inclined, 360° rotating. Interpupillary distance: 48 - 75 mm. Adjustable dioptic compensation. Ergonomic height compensation.
<b>Eyepieces</b>	Extra-wide field EWF10x/20mm, eyeglass-compatible.
<b>Nosepiece</b>	5 positions, with bidirectional rotation on ball bearings and click stop.
<b>Objectives</b>	Long working distance (LWD) infinity corrected (IOS) planachromatic: 4X/0.10 (working distance 18 mm), phase contrast 10X/0.25 (working distance 10 mm), phase contrast 20X/0.40 (working distance 5.1 mm), 40X/0.60 (working distance 2.6 mm, corrected for 1.2 mm coverglass).
<b>Specimen stage</b>	Size: 250 x 230 mm. Translator with lowered ergonomic coaxial controls. X-Y translation: 119 x 70 mm. Interchangeable metallic inserts for specimen slides, Petri dishes and flasks.
<b>Focusing system</b>	Macro- and micrometric regulation, with coaxial knobs on both sides of the stand. Adjustable friction.
<b>Condenser</b>	Long working distance condenser, numerical aperture 0.30, working distance 72 mm. The condenser can be removed in order to increase the working distance to 150 mm.
<b>Illumination system</b>	12V / 30W halogen precentered illuminator, with adjustable intensity, filter and phase ring holder and field diaphragm.

## Specifiche tecniche

Componente	Descrizione
<b>Sistema ottico</b>	Sistema corretto all'infinito; distanza parafofale 45 mm. Campo di visione 22 mm.
<b>Testa</b>	Trinocular: inclinata a 30° e ruotante a 360°. Distanza interpupillare: 48 - 75 mm. Regolazione della compensazione diottrica. Regolazione ergonomica dell'altezza.
<b>Oculari</b>	A largo campo EWF10x/22mm adatti a portatori di occhiali.
<b>Revolver portaobiettivi</b>	A 5 posizioni, ruotante in entrambe le direzioni su cuscinetti a sfere e con fermo posizione a scatto.
<b>Obiettivi</b>	Planacromatici a lunga distanza di lavoro (LWD) corretti all'infinito (IOS): 4x/0,10 (distanza di lavoro 18 mm), 10x/0,25 per contrasto di fase (distanza di lavoro 10 mm), 20x/0,40 per contrasto di fase (distanza di lavoro 5,1 mm), 40x/0,60 (distanza di lavoro 2,6 mm, corretto per copri-oggetto da 1,2 mm).
<b>Piano portapreparati</b>	Dimensioni: 250 x 230 mm. Dotato di meccanismo traslatore con comandi coassiali perpendicolari in posizione ribassata. Traslazione X-Y: 119 x 70 mm. Completo di inserti metallici intercambiabili per l'utilizzo di vetrini portapreparati, capsule Petri, fiasche e beute di vario formato.
<b>Sistema di messa a fuoco</b>	Regolazioni macro e micrometrica coassiali, comandate da doppia coppia di manopole disposte su entrambi i lati dello stativo. Regolazione della tensione impostabile a piacere.
<b>Condensatore</b>	Condensatore per lunga distanza di lavoro. Apertura numerica 0,30 (distanza di lavoro 72 mm). Rimuovendo il condensatore si ottiene una distanza di lavoro di 150 mm.
<b>Illuminatore</b>	Lampada alogena da 12V/30W dotato di portafiltri e diaframma di campo. Sistema precentrato con intensità luminosa regolabile.

## Características técnicas

Parte	Descripción
<b>Sistema óptico</b>	Sistema corregido al infinito; distancia parafofocal 45 mm. Índice de campo 22 mm.
<b>Cabezal</b>	Trinocular: inclinado 30° giratorio 360°. Distancia interpupilar: 48-75 mm. Regulación de la compensación dióptrica. Regulación ergonómica de la altura.
<b>Oculares</b>	Gran campo EWF10x/22 mm aptos para quien usa gafas.
<b>Revolver portaobjetivos</b>	Quíntuplo, giratorio en ambos sentidos con cojinetes a bolas y parada de resorte en ambos lados.
<b>Objetivos</b>	Plano acromáticos de larga distancia de trabajo (LWD) y corregidos al infinito (IOS): 4x/0,10 (distancia de trabajo 18 mm), 10x/0,25 para contraste de fase (distancia de trabajo 10 mm), 20x/0,40 para contraste de fase (distancia de trabajo 5,1 mm), 40x/0,60 (distancia de trabajo 2,6 mm, corregido para cubre-objetos de 1,2 mm).
<b>Platina portapreparados</b>	Dimensiones: 250 x 230 mm. Dotado de platina móvil con mandos coaxiales situados perpendicularmente respecto a la plataforma. Traducción X-Y: 119 x 70 mm. Dotado de distintas implantaciones mecánicas intercambiables para el uso de preparados microscópicos, placas petri, matraces, etc.
<b>Enfoque</b>	Regulaciones macro y micrométricas coaxiales, controladas por una doble pareja de mandos situados a ambos lados del cuerpo del instrumento. Regulación variable de la tensión.
<b>Condensador</b>	Condensador para grandes distancias de trabajo. Abertura numérica 0,30 (distancia de trabajo 72 mm). Extrayendo el condensador se obtiene una distancia de trabajo de 150 mm.
<b>Illuminador</b>	Lámpara halógena de 12V/30W dotada de lente porta filtros y diafragma de campo. Sistema con intensidad luminosa regulable.

## Caractéristiques techniques

Partie	Description
<b>Système optique</b>	Système corrigé à l'infini ; distance parafofale 45 mm. Champ de vision 22 mm.
<b>Tête</b>	Trinoculaire : inclinée à 30° et rotative à 360°. Distance interpupillaire : 48 - 75 mm. Réglage de la compensation dioptrique. Réglage ergonomique de la hauteur.
<b>Oculaires</b>	A grand champ EWF10X/22mm adaptés aux porteurs de lunettes.
<b>Revolver porte-objetsifs</b>	5 positions, rotatifs dans les deux sens sur roulement à billes, et verrouillables.
<b>Objectifs</b>	Plan achromatiques d'une grande distance de travail (LWD) et corrigés à l'infini (IOS) : 4x/0,10 (distance de travail 18 mm), 10x/0,25 pour contraste de phase (distance de travail 10 mm), 20x/0,40 pour contraste de phase (distance de travail 5,1 mm), 40x/0,60 (distance de travail 2,6 mm corrigé pour couvre-objet de 1,2 mm).
<b>Platine porte-préparations</b>	Dimensions : 250 x 230 mm. Elle est dotée de mécanisme de translation avec commandes coaxiales perpendiculaires en position réduite. Translation X - Y : 119 x 70 mm. Un ensemble complet d'encarts métalliques interchangeables pour l'usage de lames porte-préparations, capsules Petri, bouteilles et matras de formats variées.
<b>Système de mise au point</b>	Réglages macro et micrométriques à commande coaxiale par un double couple de boutons placés sur les deux côtés du statif. Réglage de la tension à volonté.
<b>Condenseur</b>	Condenseur pour une longue distance de travail. Ouverture numérique 0,30 (distance de travail de 72 mm). Avec le déplacement du condenseur on obtient une distance de travail de 150 mm.
<b>Illuminateur</b>	Lampe halogène de 12V/30W, il est doté de porte-filtres et diaphragme de champ. Pré-centrage du système avec réglage de l'intensité lumineuse.

# XDS-2



## Optional accessories

M-017	EWF10x/22mm eyepiece
M-021	EWF10x/22mm micrometer eyepiece
M-005	26x76 mm micrometric slide. Range 1 mm, div. 0,01 mm
M-770	4x/0.10 LWD IOS plan achromatic objective (working distance 18 mm)
M-771	10x/0.25 LWD IOS plan achromatic objective for phase contrast (working distance 10 mm)
M-772	20x/0.40 LWD IOS plan achromatic objective for phase contrast (working distance 5.1 mm)
M-773	40x/0.60 LWD IOS plan achromatic objective (working distance 2.6 mm)
M-777	Photo tube adapter for SRL cameras
M-778	CCD camera adapter
M-779	12V/30W halogen bulb
M-036	Dust cover type 7

## Accesorios opcionales

M-017	Ocular EWF10x/22mm
M-021	Ocular micrométrico EWF10x/22mm
M-005	Preparado micrométrico 26x76 mm. 1 mm, div. 0,01 mm
M-770	Objetivo LWD IOS plan acromático 4x/0,10 (distancia de trabajo 18 mm)
M-771	Objetivo LWD IOS plan acromático 10x/0,25 para contraste de fase (dist. de trabajo 10 mm)
M-772	Objetivo LWD IOS plan acromático 20x/0,40 para contraste de fase (dist. de trabajo 5,1 mm)
M-773	Objetivo LWD IOS plan acromático 40x/0,60 (dist. de trabajo 2,6 mm)
M-777	Adaptador para máquinas fotográficas réflex
M-778	Adaptador para tele cámaras CCD
M-779	Lámpara halógena 12V/30W
M-036	Funda antipolvo tipo 7

## Accessori opzionali

M-017	Oculare EWF10x/22mm
M-021	Oculare micrometrico EWF10x/22mm
M-005	Vetrino micrometrico 26x76 mm. 1 mm, div. 0,01 mm
M-770	Obiettivo LWD IOS plan acromatico 4x/0,10 (dist. lavoro 18 mm)
M-771	Obiettivo LWD IOS plan acromatico 10x/0,25 per contrasto di fase (dist. lavoro 10 mm)
M-772	Obiettivo LWD IOS plan acromatico 20x/0,40 per contrasto di fase (dist. lavoro 5,1 mm)
M-773	Obiettivo LWD IOS plan acromatico 40x/0,60 (dist. lavoro 2,6 mm)
M-777	Adattatore per macchine fotografiche reflex 35mm
M-778	Adattatore per telecamere CCD
M-779	Lampada alogena 12V/30W
M-036	Copertina antipolvere tipo 7

## Accessoires facultatifs

M-017	Oculaire EWF10x/22mm
M-021	Oculaire micrométrique EWF10x/22mm
M-005	Lame micrométrique 26x76mm; échelle 1 mm, division 0,01 mm
M-770	Objectif LWD IOS plan achromatique 4x/0,10 (distance de travail 18 mm)
M-771	Objectif LWD IOS plan achromatique 10x/0,25 pour contraste de phase (dist. de travail 10 mm)
M-772	Objectif LWD IOS plan achromatique 20x/0,40 pour contraste de phase (dist. de travail 5,1 mm)
M-773	Objectif LWD IOS plan achromatique 40x/0,10 (distance de travail 2,6 mm)
M-777	Adaptateur pour appareil photographique réflex
M-778	Adaptateur pour télé camera CCD
M-779	Ampoule halogène 12V/30W
M-036	Couverture anti-poussière type 7



# XDS-2

# XDS-3



## **General features**

### Ready for the future

XDS-3 looks at the challenge of the future with confidence, offering first-class completeness, optical quality, mechanical versatility, that open the instrument to all the enhancements and accessories that will be developed throughout the years.

OPTIKA has chosen XDS-3 as its inverted microscopy development platform for all illumination and manipulation accessories. Moreover, the open optical path allows the implementation of epi-fluorescence systems.

### Effectiveness

It still surprises us how, with few well-located controls, a microscope can become so versatile. The controls are located in accessible and comfortable positions, and offer all degrees of freedom necessary for an immediate and pleasant use. The glass stage surface allows an optimal visual access to the objective turret. The straight neck leaves ample room for sample positioning and for the most advanced probes.

### Efficiency

Effectiveness does not mean complexity. A particularly simple and ingenious optical design allows stable alignments and smooth and accurate movements throughout years of use.

Effectiveness does not mean cost. The optimally targeted design choices, both for mechanics and for optical components, have allowed OPTIKA to reach the performance of XDS-3 without sacrificing the accessibility that characterizes OPTIKA instruments. An additional reason to challenge the future.



### Completeness

The multiple access to the optical path ideally complements the infinity-corrected optics, and offers ample freedom for the development of special accessories.

The bright 30W illuminator, coupled to a full phase ring set, to a photo port, and to the diverse holders for slides, Petri dishes and flasks, qualify XDS-3 as a powerful and complete instrument, that finds its optimal application in high-end routine, and as a complement to the most powerful research microscopes.

## **Caratteristiche generali**

### Pronto per il futuro

XDS-3 sfida il futuro, offrendo completezza, una qualità ottica ed una versatilità meccanica di primissimo livello, pronta ad accogliere gli accessori che verranno sviluppati nel corso degli anni. Optika ha scelto XDS-3 quale banco di sviluppo per i più evoluti accessori di illuminazione e manipolazione. Il percorso ottico "aperto" consente di espandere le potenzialità dello strumento con un sistema di epi-illuminazione a fluorescenza.

### Efficacia

E' incredibile come sia possibile, con pochi comandi ben disposti, ottenere tanta versatilità da un microscopio. I comandi sono posti in posizione comoda ed accessibile, ed offrono tutti i movimenti necessari per un utilizzo immediato e piacevole. Il piano in vetro permette una visibilità ottimale della torretta portaobiettivi. Il collo rettilineo garantisce ampi spazi per il posizionamento dei preparati e delle sonde più raffinate.

### Efficienza

Efficacia non significa complessità. Uno schema ottico particolarmente semplice ed ingegnoso garantisce la stabilità degli allineamenti e la precisione dei movimenti nel corso degli anni.

Efficacia non significa costo. Le scelte progettuali accuratamente mirate nella meccanica e nei componenti hanno permesso di ottenere le prestazioni di XDS-3 mantenendo l'accessibilità caratteristica degli strumenti Optika. Un motivo in più per potersi concedere di sfidare il futuro.



### Completezza

I numerosi accessi al percorso ottico sono l'ideale complemento alle ottiche plan-acromatiche corrette all'infinito, e permettono una grandissima libertà nello sviluppo di accessori speciali.

Il generoso illuminatore alogeno da 30W, unito alla serie di anelli per contrasto di fase, alla porta fotografica ed alla numerosa dotazione di supporti per vetrini, capsule Petri e fiasche, ne fanno uno strumento potente e completo. E' così che XDS-3 trova il suo spazio al vertice della microscopia di routine, ed a complemento dei più potenti microscopi da ricerca.

## **Características generales**

### Preparado para el futuro

El modelo XDS-3 desafía al futuro ofreciendo una óptica completa y una versatilidad mecánica de primerísima calidad, preparada para acoger accesorios que se desarrollarán a lo largo de los años. Optika ha elegido el modelo XDS-3 como punto de despegue de los accesorios de iluminación y utilización más modernos.

### Eficacia

Hay que maravillarse de la versatilidad de un microscopio con tan pocos mandos. Dichos mandos se sitúan en una posición cómoda y accesible, por lo que permite un uso agradable y rápido del instrumento. La parte de vidrio permite una visibilidad óptima del portaobjetivos. El brazo rectilíneo garantiza un amplio espacio para situar los preparatos microscópicos.

### Efficiencia

Efficiencia no significa complejidad. Un esquema óptico particularmente sencillo e ingenioso garantiza la estabilidad del ajuste y precisión de los movimientos a lo largo de los años.

Eficacia no significa coste elevado. La cuidada elección de la mecánica y de los componentes han permitido obtener unas máximas prestaciones en el modelo XDS-3 manteniendo su accesibilidad. Un motivo de sobra para desafiar el futuro.



### Totalidad

Los innumerables accesorios ópticos son el complemento ideal para las ópticas plano acromáticas corregidas al infinito. Esto permite una gran libertad en el desarrollo de accesorios especiales.

El potente iluminador halógeno de 30 W, junto con la serie de anillos para contraste de fase, el cabezal para las aplicaciones fotográficas y la posibilidad de utilización de preparatos, placas petri, etc, convierten este modelo en un instrumento potente y completo. Es por esto, que el modelo XDS-3 se sitúa en la cúspide de los procesos rutinarios de la investigación.

## **Caractéristiques générales**

### Déjà dans le futur

XDS-3 défie le futur, offrant un caractère exhaustif, une qualité optique, et une versatilité mécanique de toute première classe, un niveau élevé, prêt à accueillir les accessoires qui seront produits dans les années à venir. Optika a choisi XDS-3 un banc développé pour les accessoires d'illumination et de manipulation les plus évolués. Le parcours optique « ouvert » permet d'étendre les potentialités de l'instrument avec un système d'epi-illumination à fluorescence.

### Efficacité

Il est surprenant et incroyable d'obtenir toute cette versatilité d'un microscopie avec peu de commandes bien disposées. Les commandes sont placées dans une position commode et accessible, elles offrent tous les mouvements nécessaires pour l'usage immédiat et plaisant. Le plan en verre permet une visibilité optimale de la tourelle porte-objectifs. Le col rectiligne garantit d'espaces plus amples pour positionner les préparations et les sondes les plus raffinées.

### Efficiencia

Efficacité ne signifie pas complexité. Un schéma optique particulièrement simple et ingénieux garantit la stabilité des alignements et la précision des mouvements dans le cours des années.

Efficacité ne signifie pas coût. Les choix projetés soigneusement recherchés dans la mécanique et dans les composants ont permis d'obtenir les prestations de XDS-3 maintenant l'accessibilité caractéristique des instruments Optika. Un motif en plus pour défier le futur.



### Caractère exhaustif

Les multiples accès au parcours optique sont le complément idéal au système optique plan-achromatique corrigé à l'infini, et ils permettent une grande liberté dans le développement des accessoires spéciaux.

L'illuminateur générique, halogène de 30W, uni à la chaîne d'anneaux pour contraste de phase, à la porte photographique et à la dotation multiple de supports pour lames, capsules Petri, en font un instrument puissant et complet.

Ainsi XDS-3 se trouve propulsé au sommet de la microscopie de routine, et complète les microscopes de recherche les plus puissants.

## Technical specifications

Part	Description
<b>Optical system</b>	Infinity corrected system, 45 mm parafofality distance. Field of view 22 mm.
<b>Heads</b>	Trinocular: 45° inclined, 360° rotating. Interpupillary distance: 55 - 75 mm. Adjustable dioptic compensation.
<b>Eyepieces</b>	Extra-wide field EWF10x/22mm, eyeglass-compatible.
<b>Nosepiece</b>	5 positions, with bidirectional rotation on ball bearings and click stop.
<b>Objectives</b>	Long working distance (LWD) infinity corrected (IOS) planachromatic: phase contrast 10X/0.25 (working distance 7.94 mm), phase contrast 20X/0.40 (working distance 7.66 mm), 40X/0.60 (working distance 3.71 mm, corrected for 1.2 mm coverglass).
<b>Specimen stage</b>	Size: 250 x 230 mm. Translator with lowered ergonomic coaxial controls. X-Y translation: 114 x 81 mm. Interchangeable metallic inserts for specimen slides, Petri dishes and flasks.
<b>Focusing system</b>	Macro- and micrometric regulation, with coaxial knobs on both sides of the stand. Adjustable friction.
<b>Condenser</b>	Long working distance condenser, numerical aperture 0.30, working distance 72 mm. The condenser can be removed in order to increase the working distance to 150 mm.
<b>Illumination system</b>	6V / 30W halogen precentered illuminator, with adjustable intensity, filter and phase ring holder and field diaphragm.

## Specifiche tecniche

Parte	Descrizione
<b>Sistema ottico</b>	Sistema corretto all'infinito; distanza parafofale 45 mm. Campo di visione 22 mm.
<b>Testa</b>	Trinoculare: inclinata a 45°. Distanza interpupillare: 55 - 78 mm. Regolazione della compensazione diottrica.
<b>Oculari</b>	A largo campo EWF10x/22mm adatti a portatori di occhiali.
<b>Revolver portaobiettivi</b>	A 5 posizioni, ruotante in entrambe le direzioni su cuscinetti a sfere e con fermo posizione a scatto.
<b>Obiettivi</b>	Planacromatici a lunga distanza di lavoro (LWD) e corretti all'infinito (IOS): 10x/0,25 per contrasto di fase (distanza di lavoro 7,94 mm), 20x/0,40 per contrasto di fase (distanza di lavoro 7,66 mm), 40x/0,60 (distanza di lavoro 3,71 mm, corretto per copri-oggetto da 1,2 mm).
<b>Piano portapreparati</b>	Dimensioni: 250 x 230 mm. Dotato di meccanismo traslatore con comandi coassiali perpendicolari in posizione ribassata. Traslazione X-Y: 114 x 81 mm. Completo di inserti metallici intercambiabili per l'utilizzo di vetrini portapreparati, capsule Petri, fiasche e beute di vario formato.
<b>Sistema di messa a fuoco</b>	Regolazioni macro e micrometrica coassiali, comandate da doppia coppia di manopole disposte su entrambi i lati dello stativo. Regolazione della tensione impostabile a piacere.
<b>Condensatore</b>	Condensatore per lunga distanza di lavoro. Apertura numerica 0,30 (distanza di lavoro 72 mm). Rimuovendo il condensatore si ottiene una distanza di lavoro di 150 mm.
<b>Illuminatore</b>	Lampada alogena da 6V/30W dotata di portafiltri e diaframma di campo. Sistema precentrato con intensità luminosa regolabile.

## Características técnicas

Parte	Descripción
<b>Sistema óptico</b>	Sistema corregido al infinito; distancia parafofocal 45 mm. Campo de visión 22 mm.
<b>Cabezal</b>	Trinocular: inclinado 45°. Distancia interpupilar: 55-78 mm. Regulación de la compensación dióptrica.
<b>Oculares</b>	Gran campo EWF10x/22mm aptos para quien usa gafas.
<b>Revolver portaobjetivos</b>	Quíntuplo, giratorio en ambos sentidos con cojinetes a bolas y parada de resorte en ambos lados.
<b>Objetivos</b>	Plano acromáticos de larga distancia de trabajo (LWD) y corregidos al infinito (IOS): 10x/0,25 para contraste de fase (distancia de trabajo 7,94 mm), 20x/0,40 para contraste de fase (distancia de trabajo 7,66 mm), 40x/0,60 (distancia de trabajo 3,71 mm), corregido para cubre-objetos de 1,2 mm).
<b>Platina portapreparados</b>	Dimensiones: 250 x 230 mm. Dotado de platina móvil con mandos coaxiales situados perpendicularmente respecto a la plataforma. Traducción X-Y: 114 x 81 mm. Dotado de distintas implantaciones mecánicas intercambiables para el uso de preparados microscópicos, placas petri, matraces, etc.
<b>Enfoque</b>	Regulaciones macro y micrométricas coaxiales, controladas por una doble pareja de mandos situados a ambos lados del cuerpo del instrumento. Regulación variable de la tensión.
<b>Condensador</b>	Condensador para grandes distancias de trabajo. Abertura numérica 0,30 (distancia de trabajo 72 mm). Extrayendo el condensador se obtiene una distancia de trabajo de 150 mm.
<b>Illuminador</b>	Lámpara halógena de 6V/30W dotada de lente porta filtros y diafragma de campo. Sistema con intensidad luminosa regulable.

## Caractéristiques techniques

Partie	Description
<b>Système optique</b>	Système corrigé à l'infini ; distance parafofale 45 mm. Champ de vision 22 mm.
<b>Tête</b>	Trinoculaire: incliné à 45°. Distance interpupillaire: 55 - 78 mm. Réglage de la compensation dioptrique.
<b>Oculaires</b>	A grand champ EWF10x/22mm adaptés aux porteurs de lunettes.
<b>Revolver porte-objectifs</b>	A 5 positions, rotatif dans toutes les directions sur roulement à billes verrouillables.
<b>Objectifs</b>	Plan acromatiques d'une longue distance de travail (LWD) et corrigés à l'infini (IOS): 10x/0,25 pour contraste de phase (distance de travail 7,94 mm), 20x/0,40 pour contraste de phase (distance de travail 7,66 mm), 40x/0,60 (distance de travail 3,71 mm, corrigé pour couvre-objet de 1,2 mm).
<b>Platine porte-préparations</b>	Dimensions: 250 x 230 mm. Elle est dotée de mécanisme de translation avec commandes coaxiales perpendiculaires en position réduite. Translation X-Y: 114 x 81 mm. Ensemble complet d'encarts métalliques interchangeables pour l'usage de lames porte-preparations, capsules Petri, bouteille et matras de formats variés.
<b>Système de mise au point</b>	Réglage macro et micrométrique à commande coaxiale par un double couple de boutons situés sur les deux cotés du statif. Réglage de la tension à volonté.
<b>Condenseur</b>	Condenseur pour une longue distance de travail. Ouverture numérique 0,30 (distance de travail de 72 mm). Avec le déplacement du condenseur on obtient une distance de travail de 150 mm.
<b>Illuminateur</b>	Lampe halogène de 6V/30W, il est doté de porte-filtres et diaframe de champ. Pré centrage du système avec réglage de l'intensité lumineuse.

# XDS-3

## Optional accessories

M-780	EWF10x/22mm eyepiece
M-781	EWF10x/22mm micrometric eyepiece
M-005	26x76 mm micrometric slide. Range 1 mm, div. 0,01 mm
M-782	4x/0.10 LWD IOS plan achromatic objective (working distance 22 mm)
M-783	10x/0.25 LWD IOS plan achromatic objective for phase contrast (working distance 7.94 mm)
M-784	20x/0.40 LWD IOS plan achromatic objective for phase contrast (working distance 7.66 mm)
M-785	40x/0.60 LWD IOS plan achromatic objective for phase contrast (working distance 3.71 mm)
M-786	60x/0.85 LWD IOS plan achromatic objective (working distance 2.50 mm)
M-787	Cut-off filter (infrared)
M-788	Photo tube adapter for SRL cameras
M-789	CCD camera adapter
M-790	Tube adapter for digital cameras DIGI series
M-621	6V/30W halogen bulb
M-036	Dust cover type 7

## Accessori opzionali

M-780	Oculare EWF10x/22mm
M-781	Oculare micrometrico EWF10x/22mm
M-005	Vetrino micrometrico 26x76 mm. 1 mm, div. 0,01 mm
M-782	Obiettivo LWD IOS plan acromatico 4x/0,10 (dist. lavoro 22 mm)
M-783	Obiettivo LWD IOS plan acromatico 10x/0,25 per contrasto di fase (dist. lavoro 7,94 mm)
M-784	Obiettivo LWD IOS plan acromatico 20x/0,40 per contrasto di fase (dist. lavoro 7,66 mm)
M-785	Obiettivo LWD IOS plan acromatico 40x/0,60 per contrasto di fase (dist. lavoro 3,71 mm)
M-786	Obiettivo LWD IOS plan acromatico 60x/0,85 (dist. lavoro 2,50 mm)
M-787	Filtro passa banda (eliminazione infrarosso)
M-788	Adattatore per macchine fotografiche reflex 35mm
M-789	Adattatore per telecamere CCD
M-790	Adattatore per macchine fotografiche digitali serie DIGI
M-621	Lampada alogena 6V/30W
M-036	Capertina antipolvere tipo 7

## Accesorios opcionales

M-780	Ocular EWF10x/22mm
M-781	Ocular micrométrico EWF10x/22mm
M-005	Preparado micrométrico 26x76 mm. 1 mm, div. 0,01 mm
M-782	Objetivo LWD IOS plan acromático 4x/0,10 (distancia de trabajo 22 mm)
M-783	Objetivo LWD IOS plan acromático 10x/0,25 para contraste de fase (dist. de trabajo 7,94 mm)
M-784	Objetivo LWD IOS plan acromático 20x/0,40 para contraste de fase (dist. de trabajo 7,66 mm)
M-785	Objetivo LWD IOS plan acromático 40x/0,60 para contraste de fase (dist. de trabajo 3,71 mm)
M-786	Objetivo LWD IOS plan acromático 40x/0,60 (dist. de trabajo 2,50 mm)
M-787	Filtro para infrarrojo
M-788	Adaptador para máquinas fotográficas reflex
M-789	Adaptador para tele cámaras CCD
M-790	Adaptador para máquinas fotográficas digitales serie DIGI
M-621	Lámpara halógena 6V/30W
M-036	Funda antipolvo tipo 7

## Accessoires facultatifs

M-780	Oculaire EWF10x/22mm
M-781	Oculaire micrométrique EWF10x/22mm
M-005	Lame micrométrique 26x76mm; échelle 1 mm, division 0,01 mm
M-782	Objectif LWD IOS plan achromatique 4x/0,10 (distance de travail 22 mm)
M-783	Objectif LWD IOS plan achromatique 10x/0,25 pour contraste de phase (dist. de travail 7,94 mm)
M-784	Objectif LWD IOS plan achromatique 20x/0,40 pour contraste de phase (dist. de travail 7,66 mm)
M-785	Objectif LWD IOS plan achromatique 40x/0,60 pour contraste de phase (dist. de travail 3,71 mm)
M-786	Objectif LWD IOS plan achromatique 60x/0,85 (distance de travail 2,5 mm)
M-787	Filtre pur infrarouge
M-788	Adaptateur pour appareil photographique réflex
M-789	Adaptateur pour télé camera CCD
M-790	Adaptateur pour appareils photographiques digitales série DIGI
M-621	Ampoule halogène 6V/30W
M-036	Couverture anti-ipoussière type 7



# XDS-3

CCD



M-065



OPTIKAM



OPTIKAM

M-068



DIGI

REFLEX 35 mm



T/2



M-064



# XDS-1R

CCD



M-778



OPTIKAM



OPTIKAM

M-790



DIGI

REFLEX 35 mm



T/2



M-777



# XDS-2

CCD



M-789



OPTIKAM



OPTIKAM

M-790



DIGI

REFLEX 35 mm



T/2



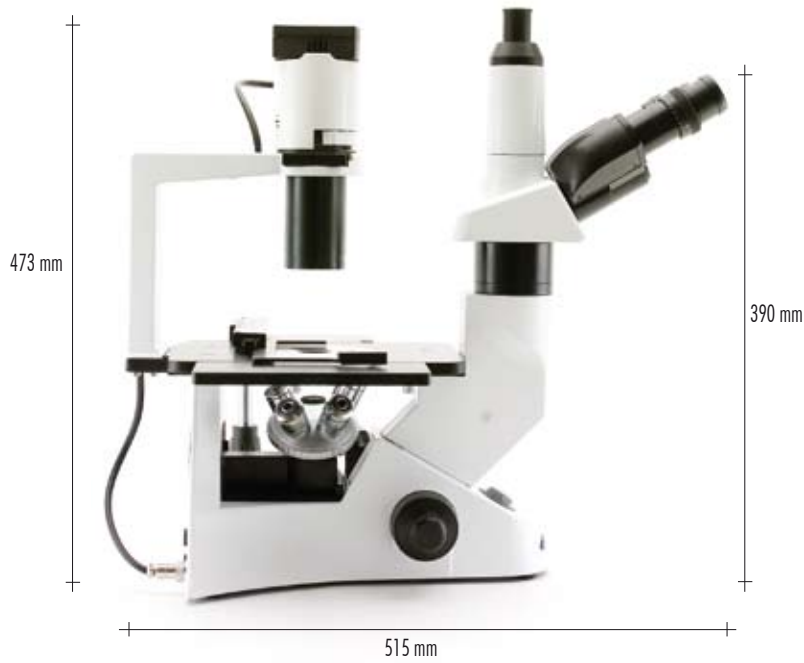
M-788



# XDS-3



**XDS-1R**



**XDS-2**



**XDS-3**

[WWW.OPTIKAMICROSCOPES.COM](http://WWW.OPTIKAMICROSCOPES.COM)

**M.A.D. IBERICA APARATOS CIENTIFICOS**

C/ La Lluna,11 - 08001- Barcelona - ESPAÑA  
Tel.: +34 93 3248682 Fax: +34 93 3248683

**M.A.D. APPARECCHIATURE SCIENTIFICHE SRL**

Via Rigla, 32 - 24010 Ponteranica (BG) - ITALIA  
Tel.: +39 035 571392 (6 linee r.a.) Fax: +39 035 571435  
[info@optikamicroscopes.com](mailto:info@optikamicroscopes.com)

**M.A.D. HOLLAND**

Curieweg 14 - 3208-KJ Spijkenisse - NETHERLANDS  
Tel.: + 31 181657028 Fax +31 181657110