



Leica M320 F12

Designed for Dentists

La question n'est pas de savoir si vous avez besoin d'un microscope dentaire mais plutôt de savoir celui qu'il vous faut.

Living up to Life

Leica
MICROSYSTEMS



Designed for Dentists

« Enfin ! », disent les uns, « Déjà ! », c'est ce que nous en disons. Car Leica Microsystems a suivi sa propre voie, préférant attaquer le problème à la racine au lieu de se contenter de transformer des microscopes existants. C'est pourquoi le microscope dentaire Leica est le premier à être conçu de A à Z pour la médecine dentaire moderne. Le jeu en a valu la chandelle. Le résultat est manifeste :
Leica M320 F12

Les points forts :

- L'optique Leica : la meilleure source de lumière pour l'observation
- Le système à LED Leica : une première mondiale
- La technologie d'image HD Leica : une référence en matière de visualisation et de documentation
- L'ergonomie Leica : le confort comme facteur de sécurité
- Le design Leica : esthétique, hygiénique, innovant et sophistiqué

Éclairage innovant en médecine dentaire



L'optique Leica

Aucun système optique ne jouit d'une aussi grande renommée et d'une aussi grande tradition artistique que Leica. Elle est connue dans le monde de la photographie et dans les domaines spécialisés que sont la chirurgie et la microchirurgie. Comme pour les « grands » microscopes opératoires, l'optique Leica constitue également l'élément phare du microscope dentaire Leica. Leica n'accepte aucun compromis.

Dans le cas du microscope dentaire Leica M320 F12, l'optique est à nouveau poussée à l'extrême. La première combinaison au monde dotée d'un éclairage à LED ouvre de nouvelles dimensions en matière d'observation : des images absolument claires et nettes offrant une grande profondeur de champ.

La technologie à LED dans le microscope dentaire : une première mondiale

L'avenir appartient à la diode électroluminescente (LED) : esthétique, économique et écologique. Elle fournit une lumière remarquable pour une durée de vie extrêmement longue. La LED proche de la température lumière du jour garantit des couleurs naturelles. Son flux lumineux dépasse de loin celui des sources de lumière conventionnelles. Sa durée de vie exceptionnelle de 60 000 heures réduit considérablement les dépenses d'entretien et élimine les frais de montage ultérieurs. Les sources de lumière à LED ne requièrent aucune période de démarrage et développent la puissance lumineuse maximale dès l'allumage. Par ailleurs, leur petite taille et leur structure compacte permettent la mise en œuvre d'excellentes solutions de conception.

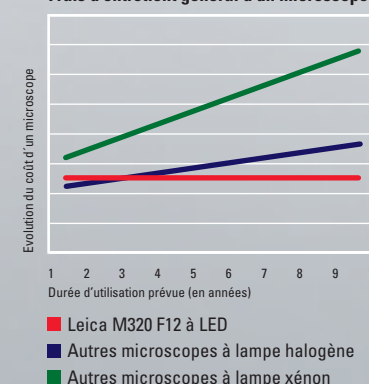
L'optique Leica à LED : un rayon de soleil pour les cabinets dentaires

Grâce à la technologie à LED, l'optique Leica fournit davantage de lumière et une meilleure visibilité, ce qui se traduit tout simplement, pour la médecine dentaire, par l'obtention rapide de meilleurs résultats.



La durée d'utilisation et les coûts sont basés sur la consommation moyenne des lampes et le remplacement périodique des lampes défectueuses.

Frais d'entretien général d'un microscope



Technologie d'image haute définition



La haute définition :
une référence
en matière de
démonstration et
de documentation

La médecine dentaire à l'ère de l'information

Les besoins croissants en informations des patients, des administrations et des spécialistes ont pour effet de modifier le quotidien des cabinets dentaires, mais offrent également des opportunités insoupçonnées. Les informations, documentations, présentations, représentations et conseils réalisés au moyen de l'imagerie deviennent une composante à part entière du traitement ainsi qu'un outil de distinction pour le dentiste par rapport à la concurrence. Qui dévoile ses qualités suscite la confiance.



Représentation en
taille originale de la
télécommande et de la
carte mémoire SD



Manipulation aisée pour un travail plus efficace

Avec son bras vertical ou incliné, le Leica M320 F12 s'adapte de façon optimale aux conditions de travail de chacun.

Rester mobile à tout moment

Afin de satisfaire les désirs des médecins participant à la conception, nous avons également consacré une attention particulière à la manipulation et à l'ergonomie en plus de l'optique, de la lumière à LED et des techniques d'imagerie. La géométrie du microscope est parfaite. Les articulations sont placées au bon endroit. La mécanique de haute précision est tangible. La disposition du statif et du bras mobile vise à atténuer les vibrations. Le microscope se positionne partout de façon optimale : le confort comme facteur de sécurité.

L'ergonomie et tout ce qui en découle

Selon le mode de travail et la spécialisation de chacun, la manipulation et l'ergonomie peuvent être adaptées sur mesure aux diverses situations grâce à une gamme complète englobant divers tubes binoculaires, objectifs et poignées et grâce aux modules ergonomiques uniques brevetées de Leica ErgoCale™ et ErgoOptic Dent™.

Design adapté au cabinet dentaire, favorise une ambiance agréable

L'esthétique fonctionnelle ne résulte pas seulement de la notion de conception temporelle. Elle relève d'un principe entièrement pratique : la forme suit la fonction. Le microscope dentaire Leica est presque entièrement lisse et donc résistant à l'encrassement et facile d'entretien. Les câbles sont totalement intégrés. La surface est dotée d'un revêtement antimicrobien durable. Il est possible de laver et de stériliser les poignées.

Avec son design discret, une ligne affinée et l'effet lumineux exclusif de Leica, le microscope dentaire s'intègre à toutes les installations de cabinets dentaires d'aujourd'hui et suscite la sympathie des patients.

Leica M320 F12. Designed for Dentists



AgProtect™ : structure typique d'une poudre métallique produite par condensation en gaz inerte (nanopoudre). Ce revêtement de surface antimicrobien en nanoparticules d'argent (Ag) réduit les expositions aux agents pathogènes sur l'instrument et empêche leur propagation hors de l'instrument.

Leica M320 F12

Caractéristiques techniques

Caractéristiques électriques	
Prise	100 – 240 V CA (±10%), 50/60 Hz
Fusible	2 × T 6.3 A/250 V
Consommation électrique	Leica M320 F12/C12/W12/FP12 : 100 VA
Classe de sûreté	Classe I
Module de commande	Douilles de connexion pour : câble d'alimentation, vidéo : HDMI / BNC

Microscope opératoire	
Grossissement	Changeur de grossissement APO chromatique manuel à 5 positions 6.4/10/16/25/40×
Base stéréo	24 mm
Objectifs	Distances focales fixées de f=100 mm à f=400 mm, Lentilles de mise au point fine : f=200, 250, 300 mm
Oculaire	10×21B, 12.5×17B, 8.33×22B, 10×21B avec réticule central
Fonctions de réinitialisation	Interrupteur de fin de course pour l'activation/la désactivation de la lumière
Source lumineuse	Éclairage 2 LED direct de longue durée d'une durée de vie moyenne de 60 000 h
Filtre UV	Éclairage à LED sans UV ni IR
Filtre orange intégré	OG530
Réglage de l'intensité lumineuse	Via un bouton de réglage sur le support optique

Statifs	
Plage d'extension max.	1 775 mm (entièrement étiré pour la version inclinée)
Socle	Encombrement : 608 × 608 mm
Hauteur de transport	Min. 1 621 mm
Plage d'équilibrage	Charge de 1.1 kg min. à 4 kg max. sur le support optique
Système de freinage	Freins mécaniques avec réglage de précision pour tous les axes de rotation avec frein amovible
Poids total	Système avec charge max. env. 116 kg
Options de statifs supplémentaires	Montage au plafond Leica C12, montage mural Leica W12, Plaque de sol Leica FP12

Accessoires	
Tubes binoculaires	Sélection d'angles d'observation fixes ou variables
Poignées	Deux options : stérilisable et désinfectable
Boutons/verre de protection	Stérilisables
Filtre orange	Filtre orange externe (530 nm) pour éclairage et observation
ErgoCale	Plage de réglage de 5° à 25° pour le tube binoculaire à angle fixe
ErgoOptic Dent	Plage de rotation de 52° pour tube binoculaire à angle variable de 0° à 180°

Caractéristiques optiques	
Plage de grossissement	De 1.5× à 40× avec oculaires 10×
Champ de vision	De 5.3 mm à 206 mm avec oculaires 10×

Accessoires vidéo	
Caméra photo et vidéo HD Leica M320	Caméra vidéo HD intégrée (en option) dotée d'une résolution vidéo de 1280 × 720 pixels et d'une résolution photo de 3 mégapixels, la caméra possède en outre une fonction de lecture des vidéos, photos et vignettes, stockage des enregistrements vidéo (mpeg4) et photo (jpg) sur carte mémoire flash (système est livré avec une carte mémoire flash de 4GB), signal vidéo disponible HDMI et analogique (avec sélection PAL/NTSC), option d'enregistrement vidéo sur système de stockage externe, commande vidéo/photo via la télécommande à infrarouge et deux touches sur le corps de la caméra, tous les paramètres de la caméra avec menu à l'écran
Commande à distance	Télécommande infrarouge pour caméra photo et vidéo HD Leica M320
Adaptateur vidéo intégré Leica M320 IVA	Adaptateur vidéo intégré (en option) pour l'installation de caméras externes à monture C, distance focale de l'optique f=55 mm

Conditions ambiantes	
Utilisation	+10 °C à +40 °C
	+50 °F à +104 °F
	Humidité relative de 30% à 75%
	500 mbar à 1 060 mbar pression atmosphérique
Stockage	−30 °C à +70 °C
	−22 °F à +158 °F
	Humidité relative de 10% à 100%
	500 mbar à 1 060 mbar pression atmosphérique

Restrictions d'utilisation
Le microscope opératoire Leica M320 peut être utilisé dans des espaces clos et sur des surfaces planes présentant une inégalité max. de 0.3°. Ou sur des murs ou plafonds stables répondant à nos spécifications (cf. mode d'emploi)

Normes
Directive 93/42/EEC pour les dispositifs médicaux. Classification : Classe I, conformément à l'annexe IX, règle 1, en référence à la règle 12 de la directive. Appareils électromédicaux, partie 1 : règles générales de sécurité CEI 60601-1 ; EN 60601-1; UL60601-1; CAN/CSA-C22.2 NO. 601.1-M90. Compatibilité électromagnétique CEI 60601-1-2 ; EN 60601-1-2. Leica Microsystems (Schweiz) AG dispose d'un système de management conforme au certificat SQS, qui répond aux normes internationales ISO 9001/ISO 13485 et ISO 14001 pour le management de la qualité et la gestion de l'environnement. Sécurité des appareils à laser CEI/EN 60825-1



« Avec l'utilisateur, pour l'utilisateur » – Leica Microsystems

Leica Microsystems opère à l'échelle globale en quatre divisions qui occupent une position de tout premier plan dans leur segment respectif.

• Life Science Division

La division Sciences de la Vie répond aux besoins d'imagerie des scientifiques par une très grande capacité d'innovation et un savoir-faire technique reconnu dans le domaine de la visualisation, la mesure et l'analyse des microstructures. De part sa connaissance approfondie des applications biologiques, la division fait bénéficier ses clients d'une avance scientifique décisive.

• Industry Division

En proposant des systèmes d'imagerie innovants et de qualité pour l'observation, la mesure et l'analyse des microstructures, la division Industrie de Leica Microsystems accompagne ses clients dans leur recherche de qualité et de résultats optimaux. Ses solutions sont utilisées aussi bien pour des tâches de routine ou de recherche, qu'en science des matériaux, en contrôle-qualité, en criminalistique et pour l'éducation.

• Biosystems Division

La division Biosystèmes de Leica Microsystems offre aux laboratoires et instituts de recherche spécialisés en histopathologie une gamme complète de produits performants. Il y a ainsi pour chaque tâche spécifique en histologie le produit adéquat – pour le patient comme pour le pathologiste. Des solutions de gestion électronique de processus d'une productivité élevée sont disponibles pour tout l'environnement du laboratoire. En offrant des systèmes d'histologie complets reposant sur une automatisation innovante et pourvus des réactifs Novocastra™, la division Biosystèmes favorise un excellent suivi des patients grâce à des capacités de traitement rapides, des diagnostics fiables et une collaboration étroite avec ses clients.

• Medical Division

La division Médicale accompagne les microchirurgiens dans leur suivi des patients. Elle est un partenaire innovant qui met à la disposition des chirurgiens des microscopes chirurgicaux de grande qualité répondant à leurs besoins actuels et futurs.

La force d'innovation de Leica Microsystems est fondée depuis toujours sur une fructueuse collaboration « avec l'utilisateur, pour l'utilisateur ». Sur cette base, nous avons développé nos cinq valeurs d'entreprise : Pioneering, High-end Quality, Team Spirit, Dedication to Science et Continuous Improvement. Vivre pleinement ces valeurs signifie pour nous : **Living up to Life.**

Active mondialement

Allemagne :	Wetzlar	Tél. +49 64 41 29 40 00	Fax +49 64 41 29 41 55
Angleterre :	Milton Keynes	Tél. +44 1908 246 246	Fax +44 1908 609 992
Australie :	North Ryde	Tél. +61 2 8870 3500	Fax +61 2 9878 1055
Autriche :	Vienne	Tél. +43 1 486 80 50 0	Fax +43 1 486 80 50 30
Belgique :	Groot Bijgaarden	Tel. +32 2 790 98 50	Fax +32 2 790 98 68
Canada :	Richmond Hill/Ontario	Tél. +1 905 762 2000	Fax +1 905 762 8937
Corée :	Séoul	Tél. +82 2 514 65 43	Fax +82 2 514 65 48
Danemark :	Ballerup	Tél. +45 4454 0101	Fax +45 4454 0111
Espagne :	Barcelone	Tél. +34 93 494 95 30	Fax +34 93 494 95 32
Etats-Unis :	Bannockburn/Illinois	Tél. +1 847 405 0123	Fax +1 847 405 0164
France :	Nanterre Cedex	Tél. +33 811 000 664	Fax +33 1 56 05 23 23
Italie :	Milan	Tél. +39 02 574 861	Fax +39 02 574 03392
Japon :	Tokyo	Tél. +81 3 5421 2800	Fax +81 3 5421 2896
Pays-Bas :	Rijswijk	Tél. +31 70 4132 100	Fax +31 70 4132 109
Portugal :	Lisbonne	Tél. +351 21 388 9112	Fax +351 21 385 4668
Rép. populaire de Chine :	Hong-Kong	Tél. +852 2564 6699	Fax +852 2564 4163
Singapour		Tél. +65 6779 7823	Fax +65 6773 0628
Suède :	Kista	Tél. +46 8 625 45 45	Fax +46 8 625 45 10
Suisse :	Heerbrugg	Tél. +41 71 726 34 34	Fax +41 71 726 34 44

et des agences dans plus de 100 pays

Leica Microsystems (Schweiz) AG dispose d'un système de management conforme au certificat SQS, qui répond aux normes internationales ISO 9001 / ISO 13485 et ISO 14001 pour la gestion de qualité, l'assurance qualité et la gestion de l'environnement.

