



Leica M651

Microscopes d'opération
pour les disciplines microchirurgicales

Leica
MICROSYSTEMS

Pluridisciplinarité en microchirurgie

L'évolution

C'est en 1921 que le Dr Nylén opéra pour la première fois à l'aide d'un microscope. En 1923, le Dr Holmgren utilisa un tel instrument en oto-rhino-laryngologie qui devient ainsi la discipline de référence pour l'application des méthodes microchirurgicales. Dans les années 1949 et 1950, les docteurs Ridley, Baraquer et Trautmann eurent recours au microscope d'opération pour les interventions en ophtalmologie. C'est vers 1960 que les neurochirurgiens commencèrent à faire intervenir le microscope d'opération dans leurs techniques opératoires. L'anastomose et la suture de nerfs effectuées sous un tel instrument ouvrirent de nouveaux horizons à la chirurgie plastique et restauratrice.

Aujourd'hui, quelle que soit la discipline considérée, on peut affirmer que les microscopes d'opération sont devenus des instruments chirurgicaux indispensables.

C'est en effet grâce à eux que les chirurgiens ont pu et continuent de développer de nouvelles techniques opératoires.

Le problème

Un instrument d'opération polyvalent doit pouvoir s'adapter aux techniques les plus diverses de la microchirurgie.

La solution

Pour répondre à ce critère, nous avons conçu les microscopes d'opération Leica M651 qui s'adaptent rapidement et facilement aux besoins individuels du chirurgien. Quelques manipulations seulement suffisent pour choisir la meilleure position de base sur le statif et régler ainsi le microscope d'opération avec la plus grande précision pour bénéficier de conditions d'observation idéales. A cela s'ajoutent un large programme d'accessoires destinés à l'observation simultanée, la photographie, la télévision, la vidéo, ainsi que des accessoires spéciaux pour l'ophtalmologie. Divers types de laser peuvent également être utilisés.

Le problème

Le champ opératoire dans la chirurgie de l'oreille est tellement petit qu'on ne peut travailler qu'à l'aide d'un microscope d'opération.

La solution

Les microscopes d'opération Leica M651 sont dotés d'un éclairage coaxial intégré qui illumine parfaitement le champ opératoire même par des canaux très étroits. Le tube binoculaire droit facilite l'observation lorsque l'instrument est incliné. Quant à l'assistant, il peut orienter à son gré le tube long pour deuxième observateur.



L'individualité dans les différentes méthodes d'opération

Dans les cliniques, il est très fréquent que plusieurs chirurgiens utilisent le même microscope d'opération pour différents travaux de microchirurgie. Les microscopes d'opération Leica M651 ainsi que leurs statifs ont donc été construits de façon à pouvoir être adaptés en un tour de main aux situations requises.

Les éléments les plus importants sont réglables:

- Le porte-microscope et le joint pivotant permettant de trouver le positionnement adéquat.
- Les tubes binoculaires permettant de travailler sans fatigue.
- Les objectifs permettant de choisir la distance de travail appropriée.



Choix de la position de base optimale

Le disque perforé autorise de nombreuses configurations du bras mobile. La position horizontale permet d'exploiter toute la portée du statif. Grâce au joint articulé supplémentaire, on peut orienter le microscope d'opération perpendiculairement au porte-microscope. C'est en position inclinée centrale que le statif offre sa plus grande mobilité.

Distances de travail de 100 mm à 400 mm

Avec les objectifs interchangeable, le chirurgien a non seulement la possibilité de choisir dix distances de travail, mais aussi d'influer sur le grossissement et sur le diamètre du champ visuel.

Réglages précis

Le joint articulé et le porte-microscope permettent d'incliner l'instrument sur 360°, en continu, et de le positionner latéralement. Le mouvement assure un positionnement très précis.

Confort d'observation optimal

Quel que soit le positionnement de l'instrument, le confort d'observation est garanti par le grand choix de tubes binoculaires. L'écartement pupillaire se règle de 52 mm à 76 mm. Les tubes inclinés et droits sont disponibles avec ou sans double diaphragme iris, avec ou sans bouton de commande, ce dernier permettant de régler l'écartement pupillaire.

Application pluridisciplinaire et neurochirurgie

Le chirurgien change souvent la position du microscope d'opération et préfère utiliser le tube binoculaire variable 0°–180°.

Pour l'ophtalmologie

Le chirurgien travaille sur un microscope d'opération horizontal avec un tube binoculaire incliné à faible hauteur d'observation.



Pour l'oto-rhino-laryngologie

Le chirurgien travaille sur un microscope d'opération incliné avec un tube droit.



Leica M651 – pour la salle d'

Le microscope d'opération Leica M651 facilite grandement le travail du chirurgien. En effet, la construction ergonomique, la simplicité de maniement et la grande mobilité de cet instrument font qu'il s'intègre parfaitement aux travaux de routine en salle d'opération. Par ailleurs, le microscope d'opération Leica M651 est un instrument de qualité utilisé aussi pour l'examen et le diagnostic médicaux, de même que pour les travaux pratiques et le laboratoire. Avec un statif portable, c'est un microscope d'opération idéal pour les traitements ambulatoires.



Grande plage de grossissement

Le microscope d'opération Leica M651 possède un changeur de grossissement à cinq positions: 6×, 10×, 16×, 25× et 40×.

Construction ergonomique

Une construction ergonomique, des éléments de commande pratiques et parfaitement disposés, autant d'atouts qui permettent au chirurgien de réagir sans perdre de temps.

Le changeur de grossissement et les boutons de mise au point sont assez bas, ce qui diminue la distance entre le microscope et le champ opératoire. Lors de la mise au point, les poignées restent dans la même position et sont à portée de main.

Eclairage coaxial homogène

Les champs lumineux obtenus avec l'éclairage halogène intégré et le collecteur sont clairs et homogènes. L'intensité lumineuse est réglable en continu. Deux porte-filtres avec filtres de protection UV, de lumière du jour, verts ou gris, peuvent être logés dans la glissière pour filtres.

Un microscope d'opération pour deux chirurgiens

Deux chirurgiens peuvent travailler en même temps lorsque le microscope d'opération Leica M651 est équipé du dispositif d'observation 180° pour assistant; une configuration idéale pour les interventions chirurgicales du dos, la chirurgie plastique, la gynécologie et l'urologie.

Mise au point précise

La course du mouvement de mise au point est de 50 mm. Marquée sur l'instrument, la position médiane facilite les travaux préliminaires de positionnement du microscope. De plus, en ajustant la dureté des mouvements, le chirurgien peut faire une mise au point qui ne demande aucun effort, même après avoir monté des accessoires spéciaux.

opération, le cabinet médical et le laboratoire



Leica M651, avec dispositif
d'observation 180° pour assistant

Leica M651, instrument
pour travaux pratiques



Des images d'une brillance exceptionnelle

Les images nettes, fidèles en couleurs et contrastées, sont le résultat de systèmes performants d'optique et d'éclairage.

Tout comme le grand champ visuel clair et homogène, l'impression de relief et la grande profondeur de champ qui créent les meilleures conditions de travail en vue de la réalisation d'interventions difficiles sous le microscope d'opération. Grâce à leurs composants optiques de haute qualité et ajustés avec la plus grande précision, les microscopes d'opération Leica M651 permettent aux chirurgiens de travailler pendant des heures sans ressentir de fatigue.

Excellent éclairage

L'éclairage coaxial intégré illumine le champ opératoire. Clair et homogène, le rayon de lumière pénètre dans les plus étroites cavités et supprime les ombres portées des instruments utilisés. Un changeur rapide d'ampoule permet de changer très vite l'ampoule défectueuse de l'extérieur.

En ophtalmologie

L'intensité lumineuse peut être réduite à l'aide du bouton de régulation et de filtres interchangeables si nécessaire.

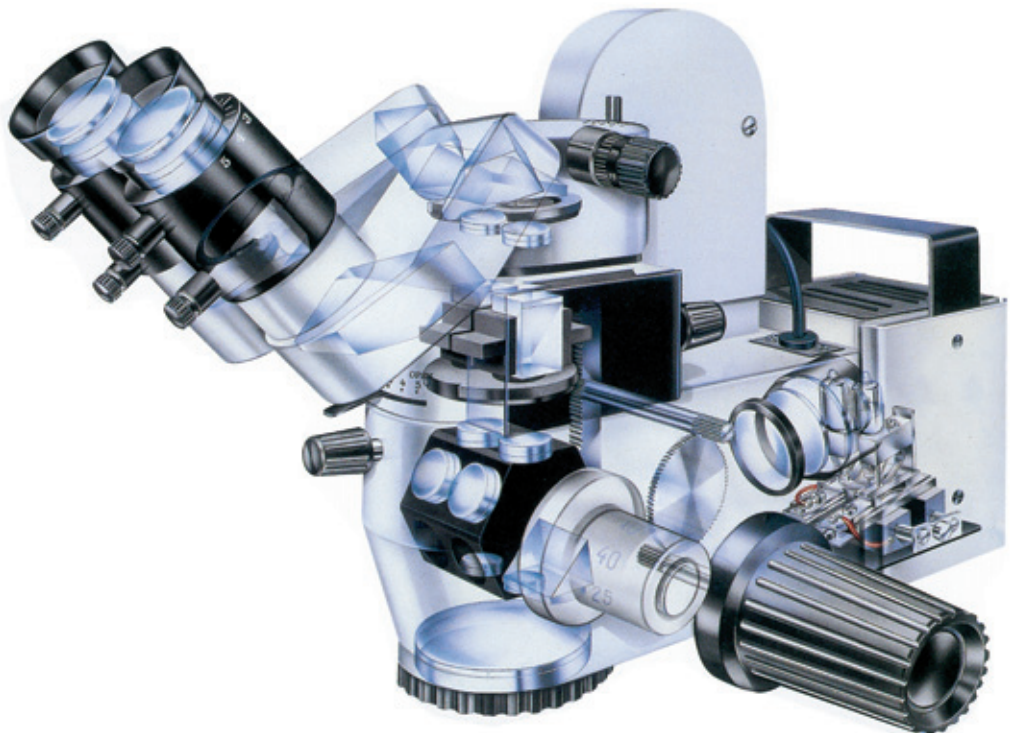
La profondeur de champ des microscopes d'opération Leica M651 peut être encore augmentée par le double diaphragme iris réglable en continu.

Opérer avec ou sans lunettes

Grâce à une construction sophistiquée des oculaires grand-angulaires, le chirurgien peut aussi travailler en portant ses lunettes. Autres avantages: sélection individuelle du contact œil-oculaire et dioptries réglables en continu.

Asepsie

Les éléments peuvent être dotés de poignées et de couvercles stérilisables. Des housses stérilisées que l'on peut se procurer dans le commerce servent à recouvrir tout le microscope d'opération et ses accessoires.



Le statif approprié pour chaque application



Grâce à la mobilité et à la manœuvrabilité des statifs de sol, de plafond et du statif mural Leica, les microscopes d'opération Leica M651 s'intègrent parfaitement dans le cadre opératoire. En effet, amené rapidement au-dessus du champ opératoire où il est positionné sans effort dans tous les plans, le microscope peut être repoussé tout aussi rapidement. Si auparavant le contrepoids et les freins de joints ont été parfaitement réglés, le microscope d'opération restera dans la position requise.

Statif de sol roulant

- Une portée allant jusqu'à 140 cm
- Une hauteur de statif entre 183 cm et 203 cm
- Pivotant sur 360° autour de sa colonne
- Un pied facilement manœuvrable
- Très stable

Facile à manœuvrer, le statif de sol peut être placé assez loin de la table d'opération, ce qui laisse plus de la place à l'équipe chirurgicale. La portée de 140 cm, en position horizontale, est obtenue à l'aide d'équipements supplémentaires.

Statif de plafond

- Une portée jusqu'à 240 cm
- Pivotant sur 300°
- Réglage en hauteur jusqu'à 60 cm, par électromoteurs
- Montage en fonction des équipements existants
- Exploitation optimale de l'espace

Grâce à la grande portée et à l'extrême mobilité de ce statif, toutes les zones d'opération sont accessibles. Le microscope peut être basculé aisément dans le/en dehors du champ opératoire sans entraver l'utilisation d'autres équipements. Le statif est monté conformément aux exigences de l'utilisateur et en tenant compte de l'aménagement de la salle.

Statif mural

- Portée 140 cm
- Hauteur réglable
- Installation simple
- Utilisation optimale de l'espace

Ce statif, conçu pour les polycliniques, les cabinets médicaux et les instituts de recherche, se monte même dans des espaces étroits.

Leica Microsystems – La marque synonyme de produits exceptionnels

La mission de Leica Microsystems est d'être le premier fournisseur mondial de solutions innovantes de premier choix dont nos clients ont besoin pour l'imagerie, la mesure, la lithographie et l'analyse de microstructures.

Leica, la marque leader pour les microscopes et les instruments scientifiques, s'est développée à partir de cinq marques jouissant d'une longue tradition: Wild, Leitz, Reichert, Jung et Cambridge Instruments. Leica est le symbole à la fois de la tradition et de l'innovation.

Leica Microsystems, une société internationale avec un solide réseau de services aux clients

Allemagne	Bensheim	Tél. +49 6251 136 0	Fax +49 6251 136 155
Angleterre	Milton Keynes	Tél. +44 1908 66 66 63	Fax +44 1908 609 992
Australie	Gladesville, NSW	Tél. +61 2 9879 9700	Fax +61 2 9817 8358
Canada	Richmond Hill	Tél. +1 905 762 20 00	Fax +1 905 762 89 37
Chine	Pekin	Tél. +86 10 684 92 698	Fax +86 10 684 92 965
Corée	Séoul	Tél. +82 2 514 65 43	Fax +82 2 514 65 48
Danemark	Herlev	Tél. +45 4454 0101	Fax +45 4454 0111
Espagne	Barcelone	Tél. +34 93 494 95 30	Fax +34 93 494 95 32
Etats-Unis	Allendale/New Jersey	Tél. +1 201 23 65 900	Fax +1 201 23 65 908
France	Rueil-Malmaison Cédex	Tél. +33 1 473 285 85	Fax +33 1 473 285 86
Hong Kong		Tél. +85 22 56 46 699	Fax +85 22 56 441 63
Italie	Milan	Tél. +39 0257 4861	Fax +39 0257 40 3273
Japon	Tokyo	Tél. +81 3 5435 9609	Fax +81 3 5435 9614
Portugal	Lisbonne	Tél. +35 1 21 388 9112	Fax +35 1 21 385 4668
Singapour		Tél. +65 6779 7823	Fax +65 6773 0628
Suisse	Glattbrugg	Tél. +41 1 809 34 34	Fax +41 1 809 34 44

et des représentants de Leica Microsystems dans plus de 100 pays.

L'unité d'affaires SOM de Leica Microsystems dispose d'un système de management conforme au certificat SQS, qui répond aux normes internationales ISO 9001/EN 46001 et ISO 14001 pour la gestion de qualité, l'assurance qualité et la gestion de l'environnement.

Les sociétés du Groupe Leica Microsystems opèrent à échelle internationale dans cinq secteurs d'activités différents, domaines dans lesquels nous nous situons parmi les leaders du marché.

Microscopie

Notre expérience en matière de systèmes microscopiques est à la base de toutes les solutions que nous offrons pour l'imagerie, la mesure et l'analyse de microstructures dans les domaines des sciences naturelles et de l'industrie.

Préparation d'Echantillons

Notre objectif est d'être un prestataire de services complet pour les secteurs de l'histologie et de la cytologie.

Systèmes d'Imagerie

Grâce à la technologie laser confocale et aux systèmes d'analyse d'images, nous fournissons des dispositifs de visualisation en trois dimensions et offrons de nouvelles solutions aux secteurs de la cytogénétique, de la pathologie et des sciences des matériaux sont maintenant possibles.

Equipements Médicaux

Les technologies innovantes mises en application dans nos microscopes chirurgicaux offrent de nouvelles approches thérapeutiques en microchirurgie. Grâce à la conception d'instruments automatisés pour l'ophtalmologie, sont maintenant possibles l'application de nouvelles méthodes diagnostiques.

Equipement de Semi-conducteurs

Nos systèmes de pointe automatisés de contrôle et de mesure et nos systèmes de lithographie par faisceaux électroniques font du groupe Leica le fournisseur de premier ordre à travers le monde pour les fabricants de semi-conducteurs.

Leica Microsystems (Schweiz) AG
Département SOM
Max Schmidheiny-Strasse 201
CH-9435 Heerbrugg

Téléphone +41 71 726 33 33
Fax +41 71 726 32 19
www.leica-microsystems.com
www.surgicalscopes.com

Leica
MICROSYSTEMS