

From Eye to Insight

*Leica*  
MICROSYSTEMS



Microscope de microchirurgie pluridisciplinaire

**VOIR PLUS SIMPLEMENT**

PROvido avec FusionOptics

# PROVIDO : VOYEZ DAVANTAGE, TOUT SIMPLEMENT

Au bloc opératoire, la qualité du résultat est étroitement liée à l'excellence de la visualisation de la zone d'intérêt. C'est pourquoi nous avons créé la nouvelle génération de microscope de microchirurgie pluridisciplinaire PROvido. Le PROvido intègre la technologie haut de gamme FusionOptics qui vous offre une vue unique parfaitement nette vous permettant de progresser aisément tout au long de l'intervention chirurgicale.

## **Restez toujours concentré sur votre patient**

Grâce à la technologie FusionOptics qui vous fournit une vue à résolution élevée au fond des cavités profondes, vous n'avez plus besoin d'interrompre constamment l'intervention chirurgicale pour ajuster la mise au point.

## **Prenez position et démarrez**

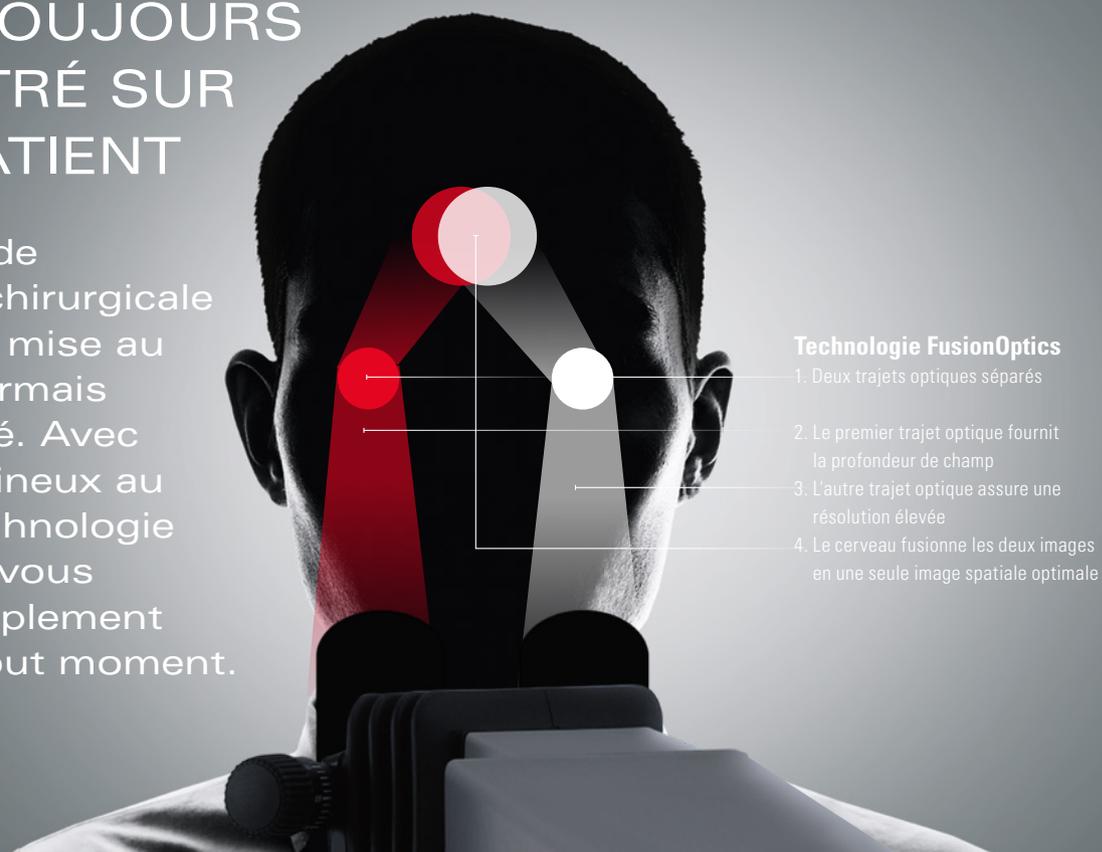
Configurez le microscope rapidement et sans effort tout en ayant la certitude que celui-ci restera exactement là où vous en avez besoin grâce à sa conception à la fois légère et robuste.

## **Progresser sans limite**

Profitez des avantages qu'offrent les optiques réglables et le vaste espace de travail en termes de confort et de flux de travail, y compris quand vous travaillez avec des instruments de grande longueur.

# RESTEZ TOUJOURS CONCENTRÉ SUR VOTRE PATIENT

L'interruption de l'intervention chirurgicale pour ajuster la mise au point fait désormais partie du passé. Avec l'éclairage lumineux au xénon et la technologie FusionOptics, vous voyez tout simplement davantage à tout moment.



## Technologie FusionOptics

1. Deux trajets optiques séparés
2. Le premier trajet optique fournit la profondeur de champ
3. L'autre trajet optique assure une résolution élevée
4. Le cerveau fusionne les deux images en une seule image spatiale optimale

## Moins d'ajustements de mise au point parce que vous voyez désormais davantage

L'ajustement de la mise au point interrompt votre procédure. C'est pourquoi nous avons équipé le PROvido de notre technologie FusionOptics innovante, de l'éclairage au xénon de 300 W, ainsi que de l'éclairage petit angle. FusionOptics combine une résolution élevée et une profondeur de champ accrue, ce qui permet au chirurgien de bénéficier d'une zone d'observation considérablement étendue et parfaitement nette. Associé à un faisceau lumineux au xénon concentré, le microscope offre une vue plus profonde avec moins d'ombre dans les cavités qui comporte plus de détails.

**FusionOptics**  
Technology



Multiplicateur de grossissement



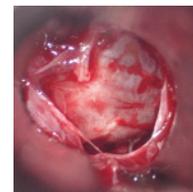
Mise au point fine arrière



Mise au point laser SpeedSpot



Sans éclairage petit angle



Avec éclairage petit angle

## L'affichage dont vous avez besoin, en un instant

Répondez aux besoins d'observation de votre procédure et de votre équipe à tout moment avec des optiques rapides à configurer et à ajuster.

- > Démarrez rapidement avec le système SpeedSpot qui utilise deux faisceaux laser comme référence de mise au point pour fournir un point de focalisation défini pour les trois positions d'observation (chirurgien, assistant et caméra), et ce en un court instant
- > Obtenez rapidement le grossissement maximal avec le multiplicateur de grossissement en option qui augmente immédiatement le grossissement de 40 %
- > Accordez à l'assistant opposé la flexibilité d'observation nécessaire grâce à la mise au point fine indépendante

## Des observations approfondies

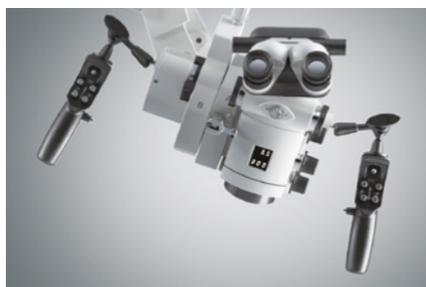
La technologie d'éclairage petit angle et l'éclairage lumineux au xénon de 300 W fournissent un faisceau lumineux concentré. Vous bénéficiez d'une vue claire moins affectée par les ombres jusqu'au fond des cavités profondes et étroites.

# PRENEZ POSITION ET DÉMARREZ

Adoptez rapidement et sans effort la position idéale pour l'intervention chirurgicale et commencez à travailler.



Compact et entièrement intégré



Vaste plage de mouvement et d'inclinaison du corps de microscope

## Prenez le contrôle

Pupitre de commande tactile intuitif pour une configuration rapide de toutes les fonctions du microscope et la mémorisation de profils personnalisés.

- > Commande opératoire flexible des fonctions essentielles au moyen de la poignée ou de la pédale de commande sans fil en option
- > L'intégration complète de la caméra vidéo HD signifie que l'enregistrement et la capture de l'image s'effectuent par simple pression d'un bouton

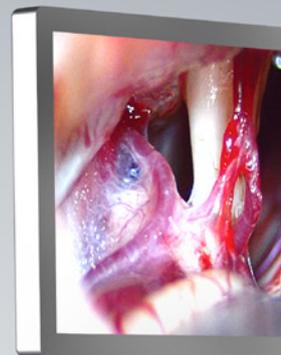


## Jamais le positionnement n'a été aussi facile

Le positionnement du corps de microscope s'effectue rapidement et en toute simplicité. Non seulement les efforts à fournir sont limités, mais l'installation se fait aussi plus efficacement.

- > Freins électromagnétiques et équilibrage AC/BC pour un positionnement équilibré sans effort quel que soit l'angle souhaité
- > Le statif en métal robuste assure une stabilisation rapide et reste exactement là où il sera utile
- > Une simple pression sur le levier de commande XY vous permet d'obtenir des micromouvements extrêmement précis

Écran HD de 24" HD et  
écran HD tactile de 27"  
disponibles





Les câbles placés à l'intérieur confèrent à l'ensemble un aspect plus lisse et assurent une manœuvrabilité parfaite et sans obstruction

PROvido

Rotation à 360°

Grand espace de travail entre la base et le corps de microscope pour un positionnement flexible dans la salle d'opération

Plus d'espace pour travailler (600 mm)

Corps de microscope compact

## PROGRESSEZ SANS LIMITE

Profitez des avantages qu'offrent les optiques réglables et le vaste espace de travail en termes de confort et de flux de travail

### **Positionné pour assurer votre confort et celui de votre équipe**

- > Les bras peuvent rester dans une posture naturelle et ne sont pas tendus à l'excès en raison de la conception compacte du corps de microscope et de la distance réduite entre l'oculaire et la lentille d'objectif
- > S'adapte à différentes positions de travail et morphologies grâce à une gamme de binoculaires pour chirurgien et assistant permettant une rotation à 360°
- > Le corps de microscope est conçu pour permettre aussi à l'assistant opposé ou latéral d'adopter une posture de travail droite confortable

### **Aucune limite pour les instruments de grande longueur**

Le PROvido vous offre la flexibilité de positionnement requise et plus d'espace de travail, quel que soit le type de chirurgie. La distance de travail de 600 mm est particulièrement avantageuse car elle facilite les manœuvres et l'utilisation d'instruments longs typiques des procédures du rachis.

Écran HD de 24" HD et écran HD tactile de 27" disponibles



## AIDEZ VOTRE ÉQUIPE À VOIR DAVANTAGE

Optimisez le flux de travail et l'apprentissage en partageant votre chirurgie en HD.

### Une vue claire dans le bloc opératoire

Partagez votre affichage avec votre équipe pour accroître l'efficacité du flux de travail et améliorer l'apprentissage.

- > Bras de l'écran monté sur support pour un positionnement flexible
- > Écran HD de 24" HD et écran HD tactile de 27" disponibles

### Enregistrement sur simple pression d'un bouton

Le système d'imagerie et d'enregistrement HD C100 est entièrement intégré dans le microscope.

- > L'intégration parfaite vous permet de démarrer l'enregistrement sur simple pression d'un bouton afin de capturer des séquences vidéo ou des images fixes de l'intervention chirurgicale en haute définition

### Partagez et enseignez

Enregistrez facilement les images et séquences vidéo chirurgicales dans les fichiers patient et partagez-les avec vos étudiants pour appuyer votre programme d'enseignement.

- > Il vous suffit de les enregistrer sur un dispositif USB ou directement sur le réseau de l'hôpital par câble, puis de les stocker dans les fichiers patient ou de les partager avec vos étudiants

## UN ÉCLAIRAGE DÉTERMINANT POUR LA SÉCURITÉ DU PATIENT

L'éclairage intelligent réduit les interruptions au minimum et assure la sécurité du patient



### Champ d'éclairage optimal

- > Autolris règle automatiquement le diaphragme par rapport au zoom de sorte que lorsque le champ visuel est réduit, le champ d'éclairage se réduit aussi, afin que seule la région visible soit éclairée
- > Cela empêche le dessèchement ou les brûlures des tissus exposés en dehors du champ visuel

### Intensité lumineuse optimale

- > BrightCare Plus adapte automatiquement l'intensité lumineuse à la distance de travail pour garantir un éclairage plus sûr (diminution de la lumière jusqu'à 60 %)
- > Un luxmètre interne livre des données en temps réel de sorte que l'intensité lumineuse puisse être mesurée à partir de la puissance réelle de l'ampoule
- > Une transmission lumineuse extrêmement efficace signifie que même avec une intensité inférieure, vous disposez de toute la lumière dont vous avez besoin

### Fiabilité intégrée

Le PROvido est équipé d'une lampe à arc au xénon lumineuse de 300 W et d'une lampe à arc à LED de secours de 75 W ou au xénon de 300 W avec des lampes et supports indépendants.

# SPÉCIFICATIONS

## OPTIQUE ET ÉCLAIRAGE

FusionOptics	Pour une profondeur de champ accrue et une résolution élevée pour le chirurgien
Optique entièrement apochromatique	Pour un contraste élevé, des couleurs naturelles sans aberrations chromatiques
Grossissement	Zoom 6:1, motorisé Multiplicateur de grossissement 1.4x en option
Mise au point	Motorisée via l'objectif multifocal, avec réglage manuel
Objectif / distance de travail	225–600 mm, objectif multifocal motorisé, option d'ajustement manuel et en continu
Oculaires	Oculaires grand-angulaires pour porteurs de lunettes 8.3x, correction de dioptrie 10x, réglages dioptriques ±5 et œillère réglable
Adaptateur rotatif à 360° intégré	Binoculaire pour chirurgien (IVA, ULT) et assistant opposé (ULT)
Éclairage	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lampe à arc au xénon simple de 300 W comme éclairage principal avec lampe à LED comme lampe de secours ou système d'éclairage double par lampe à arc au xénon en option</li> <li>- Diamètre du champ d'éclairage variable en continu</li> <li>- Régulation continue de la luminosité à température de couleur constante</li> </ul>
SpeedSpot	Aide à la mise au point laser pour un positionnement rapide et exact du microscope
Autolris	Diamètre du champ d'éclairage avec synchronisation automatique par rapport au zoom, avec fonction d'annulation et de réinitialisation manuelle
BrightCare Plus	Fonction de sécurité assurée par la limitation de la luminosité dépendant de la distance de travail, commandée par le luxmètre intégré

## COMMANDE

Unité de commande	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Écran tactile programmable avec interface graphique utilisateur conviviale pour la commande du microscope et du statif</li> <li>- Autodiagnostic électronique intégré et support utilisateur</li> <li>- Touches d'éclairage indépendantes du logiciel</li> <li>- Indicateur pour éclairage principal/de secours et modes de fluorescence</li> </ul>
Éléments de commande	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Poignée pistolet avec 10 fonctions programmables</li> <li>- Commande à pédale sans fil 12 fonctions en option</li> </ul>

Détecteur infrarouge	Pour commande à distance de la caméra Leica HD C100 externe
----------------------	---

## OPTIONS

ULT530	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Affichage stéréo complet pour le chirurgien et l'assistant opposé, affichage semi-stéréo pour les 2 assistants latéraux</li> <li>- Caméra HD intégrée en option (HD C100)</li> </ul>
FL800 ULT	ULT avec module à filtre d'observation en fluorescence vasculaire Leica FL800
FL560	Module à filtre d'observation en fluorescence Leica FL560
IVA530	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Affichage stéréo complet pour le chirurgien, semi stéréo pour les 2 assistants latéraux et interface à filetage C pour caméra (HD ou SD)</li> </ul>
Documentation intégrée	Configuré pour l'installation de la caméra vidéo et de l'enregistrement numérique. Architecture ouverte
Enregistrement numérique	Enregistrer des images fixes et des vidéos dans définition standard (SD) et élevée définition (HD) à l'aide d'un enregistrement numérique appareil (système de documentation)
Compatibilité laser	compatible avec le manipulateur laser Lumenis AcuSpot 712L et Digital AcuBlade

## CONSTRUCTION

Base	700 × 700 mm avec quatre roulettes pivotant à 360° d'un diamètre de 126 mm chacune et freins intégrés
Matériau	Construction en métal solide
Charge	Max. 8.5 kg à partir de l'interface microscope-queue d'aronde
Poids	Env. 350 kg sans charge

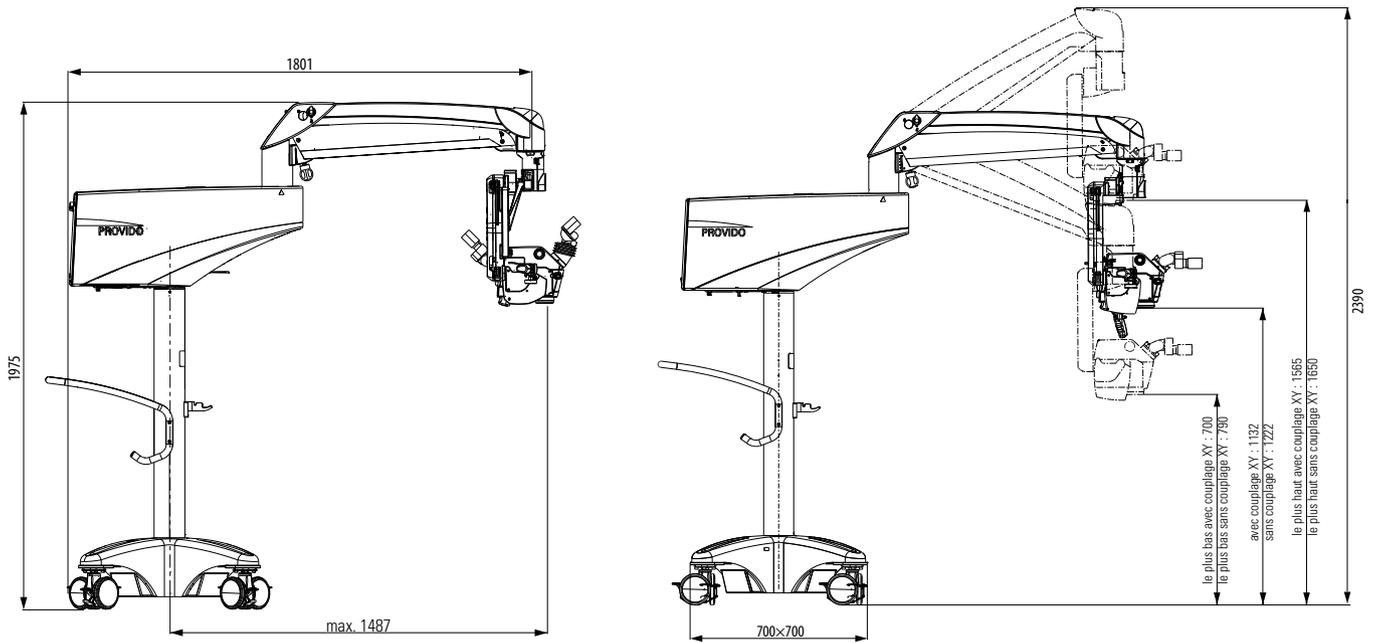
## MANŒUVRABILITÉ

Vitesse XY	Vitesse XY couplée au zoom
XY range	62 x 62 mm
Équilibrage	Équilibrage manuel sur le porte-microscope et le bras mobile
Freins	Statif de sol avec 6 freins électromagnétiques
Support pour moniteur	Bras flexible d'une longueur de 610 mm avec rotation à 180° et inclinaison pour supporter l'écran vidéo en option

From Eye to Insight

**Leica**  
MICROSYSTEMS

MC-0000525 - 17.02.2020 - FR - Copyright © 2019 Leica Microsystems (Schweiz) AG. Tous droits réservés. Sous réserve de modifications. Lumenis est une marque déposée de Lumenis Ltd. Les autres marques de commerce présentées ici sont la propriété de leurs propriétaires respectifs. LEICA et le logo Leica sont des marques déposées de Leica Microsystems IR GmbH. PROVIDO est une marque déposée de Leica Microsystems GmbH.



Les images de l'application utilisées dans la présente brochure ont été capturées avec un microscope opératoire Leica similaire.



Leica Microsystems (Schweiz) AG  
Max Schmidheiny-Strasse 201  
9435 Heerbrugg, Switzerland



Microscope opératoire PROvido de classe I avec accessoires  
Classe IIa Leica FL800 ULT

Tous les produits ou services ne sont pas approuvés ou disponibles pour tous les marchés. Les homologations et marquages peuvent varier d'un pays à l'autre. Veuillez contacter votre représentant local Leica Microsystems pour de plus amples informations.

CONNECT  
WITH US!



Leica Microsystems (Schweiz) AG · Max Schmidheiny Strasse 201 · CH-9435 Heerbrugg  
T +41 71 726 3333 · F +41 71 726 3399

[www.leica-microsystems.com](http://www.leica-microsystems.com)