

From Eye to Insight

*Leica*  
MICROSYSTEMS



## M525 F20

Microscope opératoire pour la chirurgie ORL



Avez-vous déjà compté combien de fois l'angle de vue ou votre ligne de visée change pendant les procédures liées aux interventions ORL ?

Facile à manœuvrer, le microscope chirurgical Leica M525 F20 combine une excellente optique et une manœuvrabilité précise.

# Léger mouvement du doigt

Les avantages-clés pour un excellent confort du chirurgien et pour un résultat chirurgical optimal sont les suivants :

## **Facilité de mouvement**

Un système parfaitement équilibré permet d'effectuer, sans effort, des mouvements légers du doigt, et ce pour une chirurgie sans fatigue et rapide.

## **Excellente visibilité**

La netteté de l'image et la grande profondeur de champ permettent au chirurgien de voir encore plus de détails. Le chirurgien n'a pas besoin de procéder à de nouvelles mises au point fréquentes, ce qui est particulièrement important lors d'interventions chirurgicales réalisées dans des cavités étroites et profondes.

## **Éclairage plus sûr**

L'éclairage plus sûr et clair apporte une lumière idéale pour illuminer les endroits les plus profonds à opérer et difficilement visible tout en offrant une meilleure sécurité au patient.



### **Facilité de mouvement**

Le Leica M525 F20 permet d'effectuer tous les mouvements du microscope facilement et sans effort. Les positionnements et repositionnements du système sont précis et équilibrés, et garantissent une chirurgie efficace. Grâce à cette souplesse de positionnement et à cette manœuvrabilité supérieure, il est possible de travailler plusieurs heures tout en confort et sans ressentir la moindre fatigue.

### **Une portée supérieure et davantage d'espace de travail**

Compact et offrant une portée supérieure d'action, le statif mince au design approprié procure au chirurgien une excellente souplesse lui permettant de placer le microscope là où il convient le mieux aux besoins chirurgicaux et lui offre davantage d'espace pour opérer.



Léger mouvement du doigt sans vibration permettant d'obtenir aisément les positionnements les plus difficiles.

# Manœuvrabilité et compacité

## **Léger mouvement du doigt**

Facile à manœuvrer, le microscope Leica M525 F20 maintient un équilibre parfait pendant toute la durée du mouvement et dans chaque position, permettant ainsi de guider le microscope en toute sécurité, même si ce n'est qu'avec les yeux et le nez.



## **Liberté de mouvement**

Les positionnements du bras et du statif requièrent un effort minimal. Grâce à sa conception, ce système permet d'effectuer des mouvements fins en douceur afin d'accéder facilement même les zones les plus difficiles.



## **Davantage d'espace de travail**

Le microscope compact Leica M525 procure davantage d'espace de travail au chirurgien. Associant un éclairage innovant et plus sûr et une large gamme de binoculaires, le microscope permet au chirurgien de travailler plusieurs heures en tout confort sans ressentir la moindre fatigue.



# Optique unique

## **Optique haut de gamme oblige**

Dix ans de recherche et d'expérience clinique avec l'optique OptiChrome™ ont abouti à la création du système optique le plus évolué et le plus renommé au monde : Le Leica M525 OptiChrome™. Livré en standard pour les microscopes haut de gamme, le système Leica M525 fournit les avantages suivants, requis dans la microchirurgie de précision :

- **Excellente optique**

Grande profondeur de champ et éclairage ajusté pour obtenir des images nettes, brillantes et précises.

- **Compacité**

Microscope compact ayant une grande distance de travail

- **Davantage de sécurité**

Un système d'illumination intégré synchronise l'intensité en fonction de la distance de travail et du zoom pour une plus grande sécurité du patient.

## **Protection et visibilité nette**

Une protection interchangeable de l'objectif du Leica M525 constituée de verre optique doté d'un revêtement de qualité supérieure offre une visibilité optimale et une stérilité durable.



# Engagement pour la sécurité

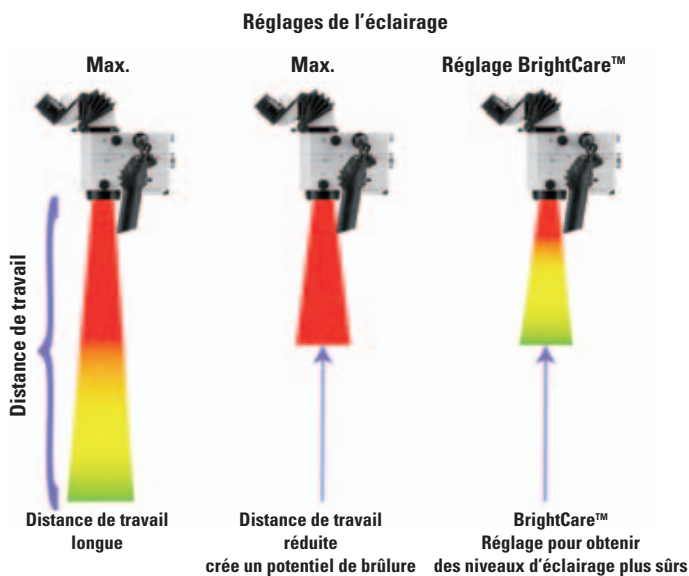
Intégré dans le Leica M525 F20, Leica Microsystems offre avec l'unique BrightCare™ et Autolris™ un système d'illumination innovant et intelligent qui est profitable au chirurgien et améliore la sécurité du patient.

## Éclairage plus sûr et rapide

Le Leica M525 F20 comprend deux systèmes d'éclairage au Xénon 180W et entièrement indépendants. En cas de défaillance de la source principale, le système de secours prend le relais en l'espace d'une seconde par l'actionnement d'un levier. Le chirurgien peut donc travailler en toute tranquillité car l'opération chirurgicale n'est pas compromise.

## BrightCare™ : éclairage en fonction de la distance de travail

Lorsque la distance de travail d'un microscope diminue et que l'intensité de la lumière n'est pas ajustée, le risque de brûlure des tissus chez le patient augmente. Le système BrightCare™ contrôle et ajuste automatiquement l'intensité de la lumière en fonction de la distance de travail, apportant une sécurité supérieure au patient.



## Autolris™ : éclairage en fonction du grossissement

Lorsque le grossissement augmente, le diamètre du champ visuel diminue bien que le champ éclairé reste identique, ce qui pourrait éventuellement entraîner la brûlure des tissus du patient. Afin d'apporter une sécurité maximale au patient, le système Autolris™ adapte automatiquement le diamètre du champ lumineux en fonction du grossissement, ajustant ainsi le faisceau de lumière au diamètre du champ observé par le chirurgien.

### Microscope à FAIBLE grossissement



Avec un faible grossissement, le champ lumineux (jaune) remplit le champ visuel (vert).

### Microscope à grossissement ÉLEVÉ



Auparavant, lorsque le grossissement augmentait, le champ visuel diminuait, mais le champ lumineux restait identique. L'éclairage se trouvant en dehors du champ visuel (rouge) pourrait éventuellement brûler les tissus.

### Microscopes Leica équipés d'Autolris™



Le dispositif Autolris™ fonctionne automatiquement avec le zoom, diminuant le champ lumineux lorsque le champ visuel diminue. Il n'y a aucun éclairage périphérique risquant d'entraîner une brûlure des tissus en dehors du champ visuel.

### Equilibrage

Commande motorisée pour un équilibrage AB plus rapide et plus précis. Les boutons sont placés au-dessus de la tête optique pour un plus grand confort.

### Adaptateur zoom vidéo Leica

L'adaptateur zoom vidéo avec sa mise au point et son zoom optique unique de 3x permet d'ajuster précisément l'image vidéo sur le moniteur avec celle observée dans le microscope.

### Poignées ergonomiques

En plus des boutons de commande du zoom et de la mise au point, le chirurgien peut également programmer des fonctions supplémentaires selon ses besoins.

### Système modulaire

Le large éventail d'accessoires d'observation de Leica Microsystems garantit un positionnement optimal aussi bien pour le chirurgien que pour l'assistant, et ce afin d'obtenir la meilleure vision possible. Par ailleurs, le microscope est compatible avec une grande variété de micromanipulateurs laser présent sur le marché.

### Répartiteur optique rotatif Leica – en option

Le répartiteur optique rotatif permet un changement latéral rapide et facile de l'assistant entre les interventions. Une interface pour adaptateur vidéo optionnel se situe à l'arrière.



Binoculaire droit



Binoculaire avec angle variable de 30° à 150°



Binoculaire incliné



Dispositif d'observation pour assistant



Interface pour micromanipulateur laser

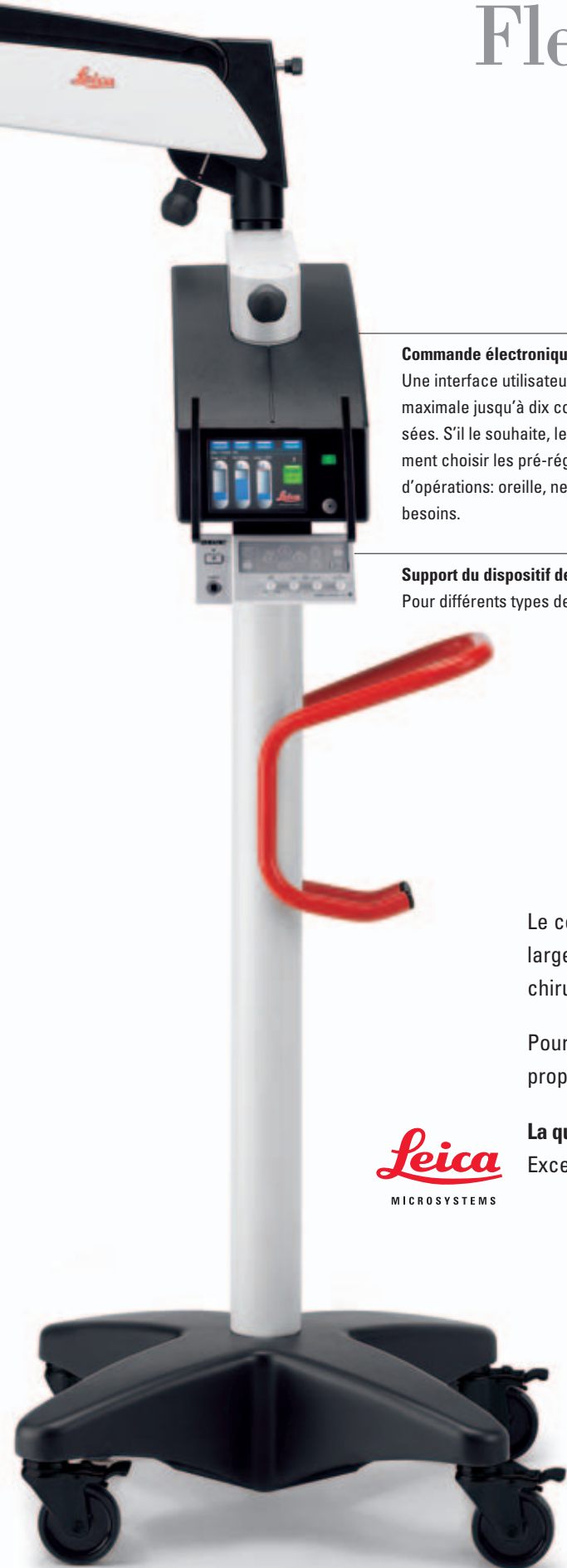


Observateur monoculaire en option





# Flexible dans toutes les situations



## Commande électronique

Une interface utilisateur assure la flexibilité maximale jusqu'à dix configurations personnalisées. S'il le souhaite, le chirurgien peut également choisir les pré-réglages pour tout type d'opérations: oreille, nez, gorge ou d'autres besoins.

## Support du dispositif de commande de la caméra

Pour différents types de boîtiers de commande de caméra.



Le concept OpenArchitecture™ de Leica Microsystems offre une large palette de solutions client afin de répondre aux besoins du chirurgien et de l'assistant en terme d'ergonomie.

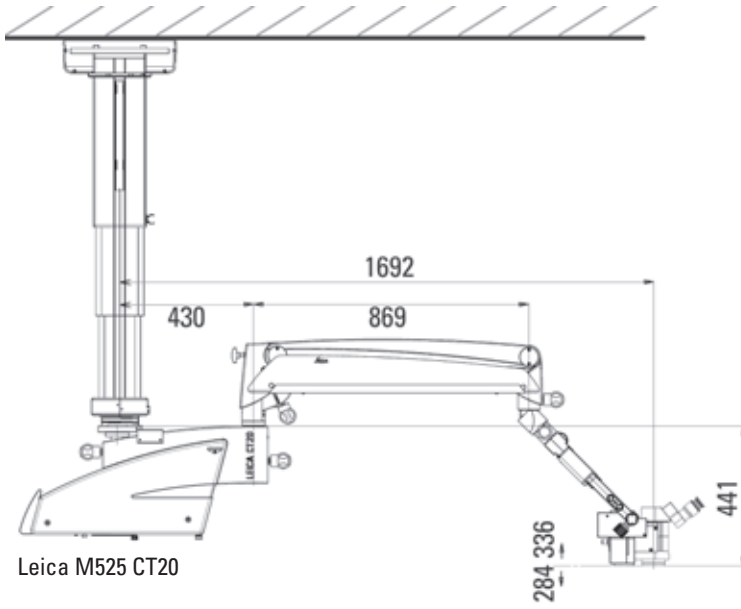
Pour une liberté maximale de mouvement, Leica Microsystems propose également le statif de plafond télescopique.



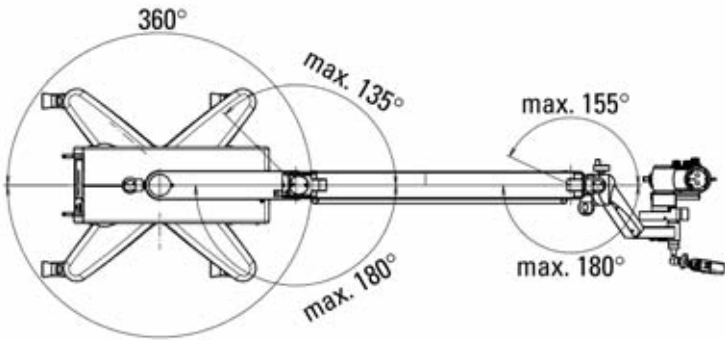
## La qualité Leica

Excellence de l'optique, précision et fiabilité.

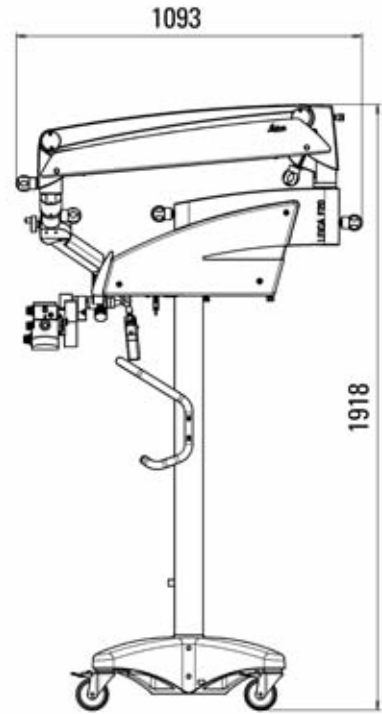
Dimensions en mm



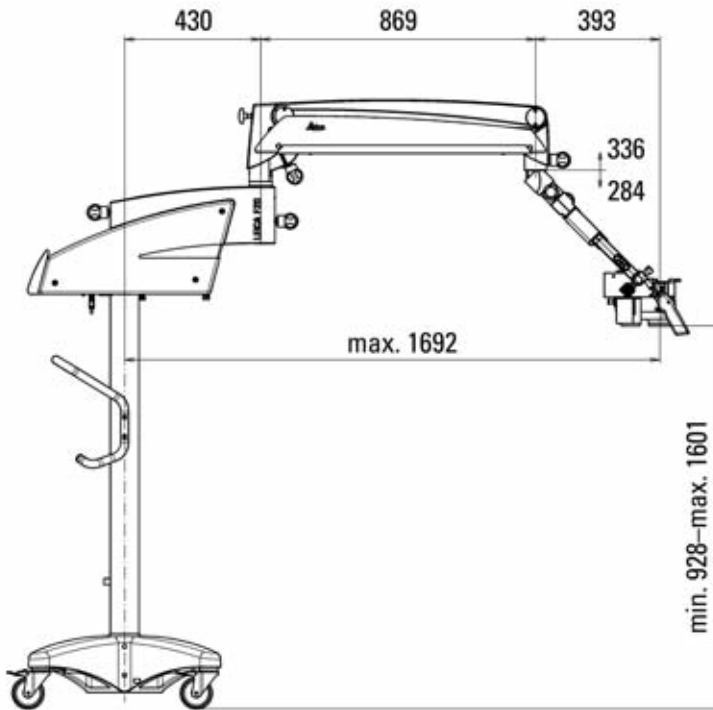
Leica M525 CT20



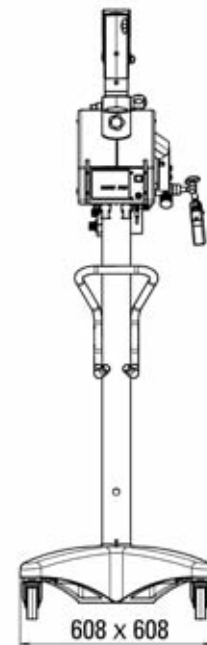
Leica M525 F20



Leica M525 F20



Leica M525 F20



Leica M525 F20

# Caractéristiques techniques

## Leica M525 F20/CT20

<b>Caractéristiques électriques</b>	<b>Statif Leica F20</b>	<b>Statif de plafond télescopique Leica CT20</b>
Alimentation électrique	100–240 Vca (+/- 10%), 50/60 Hz, 500 VA	100/120 Vca (+/- 10%), 60 Hz, 1650 VA, télescope inclus 220/240 Vca (+/- 10%), 50 Hz, 1550 VA, télescope inclus
Classification	Classe 1	
<b>Microscope Leica M525</b>		
Grossissement	Zoom 6:1, motorisé	
Distance de travail	De 207mm à 470mm, variable en fonction de la lentille multifocale motorisée ; à réglage manuel	
Mise au point	Motorisée ou manuelle via la lentille multifocale, réglage manuel	
Oculaires	Oculaire grand-angulaire pour porteurs de lunettes 10× et 12.5×, réglage des dioptries +/- 5 avec œillère réglable	
Objectifs	Lentille multifocale, 207mm à 470mm, distance de travail variable	
Éclairage principal	Lampe au xénon à hautes performances de 180 W, à fibres optiques	
Éclairage	Diamètre du champ lumineux avec distribution gaussienne de la lumière	
Diamètre du champ lumineux	Adaptation automatique au champ visuel, possibilité d'un réglage manuel	
Éclairage d'urgence	Lampe au xénon à hautes performances de 180 W, à fibres optiques	
Dispositif de commande	Affichage de données LCD graphique avec rétro-éclairage, le menu enregistre jusqu'à 10 configurations utilisateur	
<b>Caractéristiques optiques</b>		
Plage de grossissement	1.2 à 12.8 avec oculaire 10×	
Diamètre du champ visuel	16,5mm à 180mm avec oculaire 10×	
<b>Statif Leica M525 F20</b>		
Type	Statif de sol équipé de 5 freins mécaniques	
Équilibrage	Équilibrage manuel et électrique	
Poignées	Commande de positionnement du zoom du microscope, de la focale variable, chaque bouton libre de programmation	
Charge maximale	6,5 kg d'accessoires sur le microscope	
Portée maximale	1692mm	
Hauteur de transport maximale	1918mm	
Poids avec microscope entièrement configuré	229 kg	
<b>Accessoires</b>		
Deuxième observateur	Dispositif d'observation pour assistant : 70% / 30%, rallonge stéréo pour deuxième observateur pour répartiteur optique, observateur mono	
Répartiteur optique	50 % / 50 %, 70 % / 30 %, répartiteur optique orientable	
Tube binoculaire	Angle variable de 30° à 150°, droit, binoculaire incliné à 45°	
Adaptateur vidéo	Zoom 3:1, longueur focale de 35 à 100mm, monture C, avec mise au point fine	
Asepsie	Verre de protection stérilisable pour l'objectif ; composants stérilisables pour tous les boutons de commande, Housses stériles disponibles dans le commerce	
Laser	Fixation possible de divers lasers et obturateurs laser disponibles dans le commerce	



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



M525 F20

Not all products or services are approved or offered in every market and approved labeling and instructions may vary between countries.  
Please contact your local Leica representative for details.

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)

CONNECT  
WITH US!

