

**Extensible, le système
OPMI® Vario/NC 33
Vous obéit aussi au doigt et à l'œil...**





Pour voir à souhait

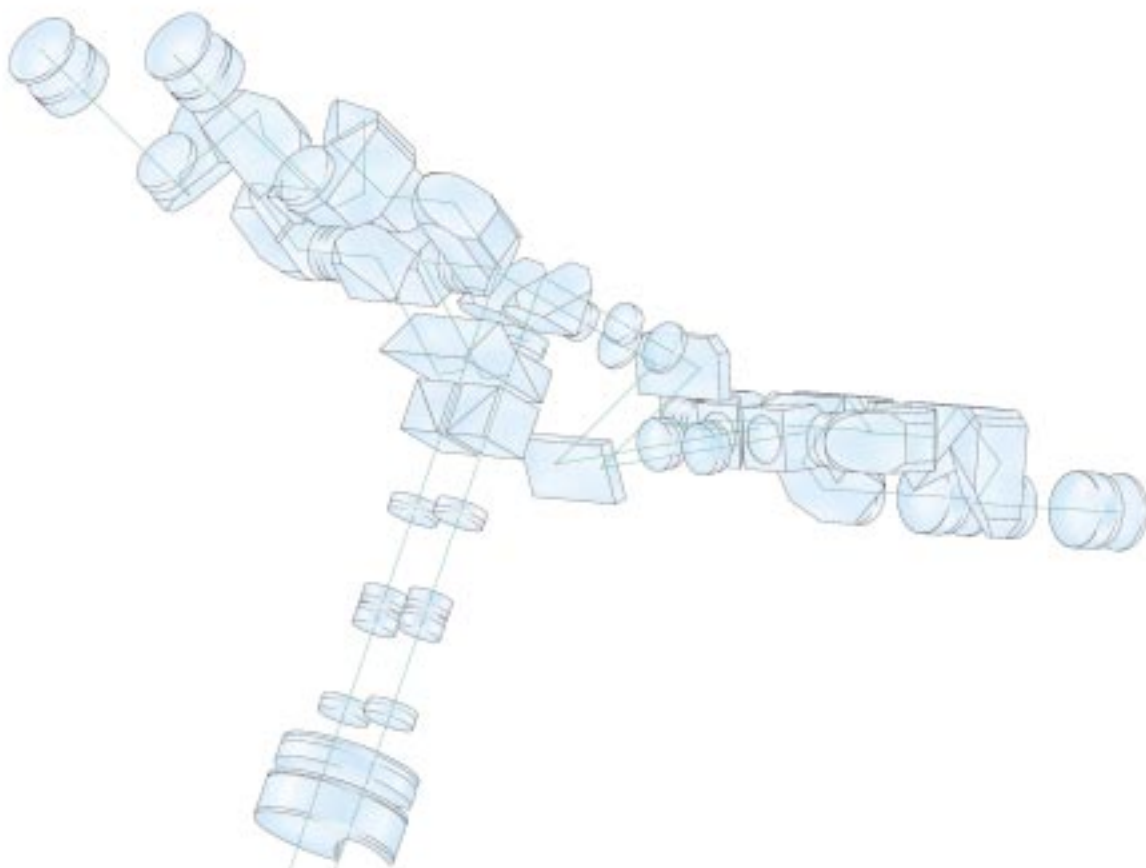


Il y a près d'un demi-siècle que les équipements de visualisation de Carl Zeiss ont joué un rôle crucial dans la révolution microchirurgicale qui a bouleversé la vie de millions de patients. Les microscopes opératoires de Carl Zeiss ont contribué aux perfectionnements de bien des méthodes d'intervention non sanglantes, en offrant aux chirurgiens une image agrandie de la zone pathologique, plus lumineuse et plus nette. Ces innovations sont nées de l'étroite coopération avec d'éminents chirurgiens internationaux, qui continue encore de nos jours de présider à nos travaux d'études.

Les besoins sans cesse croissants de la chirurgie crânienne et rachidienne moderne ont ainsi déterminé la mise au point du système OPMI Vario/NC 33 qui se caractérise notamment par une optique apochromatique brillante, une grande souplesse d'emploi, une excellente manœuvrabilité et une puissante source de lumière, tout en présentant une conception très peu encombrante et stylée. Combiné avec le premier écran tactile graphique à munir un microscope d'opération et avec d'autres composants uniques en leur genre, telle que l'interface de navigation de Carl Zeiss, l'ensemble OPMI Vario/NC 33 mérite vraiment toute votre attention.

Pourvu d'une puissante source de lumière Superlux 301 de 300 Watt semblable à la lumière du jour, l'éclairage au xénon peut être facilement activé à partir de la poignée de commande ou de l'écran tactile graphique. En cas de panne, une lampe de secours halogène est aussitôt disponible.





Le début d'une révolution

S'il est probable que peu de chirurgiens connaissent le nom d'Ernst Abbe, tous doivent pourtant l'existence actuelle des techniques microchirurgicales les plus avancées à ses travaux approfondis. C'est en 1872 que le scientifique, partenaire de Carl Zeiss tout au long de sa vie, publie un ouvrage sur les principes fondamentaux qui régissent les systèmes optiques. Les tâtonnements et les erreurs qui ont entaché la conception et la réalisation si laborieuses des microscopes appartiennent désormais à un passé révolu. Les artisans, employés auprès de l'entreprise Carl Zeiss, sont ainsi les premiers à créer des systèmes optiques aux propriétés prédéterminées et calculables. Le métier acquiert la dimension d'une science et la quête incessante de perfectionnements ouvre alors une ère nouvelle.



L'optique de pointe de Carl Zeiss

La célèbre optique de Zeiss forme le cœur du microscope OPMI Vario. Dotée tout récemment de propriétés apochromatiques, elle permet d'obtenir une image d'excellente qualité, une résolution accrue et un rendu de couleur très fidèle. Couplé au zoom Zeiss d'un rapport de reproduction de 1:6, le composant Varioskop dont la plage de mise au point est comprise entre 200 et 415 mm vous assure de pouvoir toujours employer cette optique exceptionnelle dans des conditions ergonomiques. Notre source de lumière Superlux 301 facilite par ailleurs la perception des détails même les plus infimes.

Il est fort remarquable que toutes ces prouesses techniques de pointe soient rassemblées dans un ensemble d'une taille aussi petite; le microscope OPMI Vario est si peu encombrant qu'il passe quasiment inaperçu en cours d'intervention. L'apport de dispositifs de coobservation, tel que le raccord stéréoscopique symétrique, complète aisément et rapidement l'équipement en vue d'applications essentielles sans guère affecter la compacité du système.

Commandez

Pour œuvrer en toute quiétude



(En haut) Logée commodément dans la baie vidéo, l'unité de commande de la caméra MediLive en garantit la disponibilité immédiate, tout en évitant l'enchevêtrement de câbles gênant. L'instrumentation chirurgicale est disposée à la portée de la main sur le réceptacle évidé de la console du statif NC 33.

(A droite) Déjà dûment éprouvée, la poignée intuitive sert à commander manuellement la mise au point, le zoom et le positionnement. Deux touches programmables additionnelles permettent d'activer bien d'autres fonctions dans le champ opératoire, notamment l'intensité lumineuse.



Conception ergonomique de chaque point de contact

L'élément le plus fabuleux de la configuration ergonomique du système réside dans l'écran tactile graphique, le premier à être utilisé sur un microscope d'opération. Les principaux réglages y sont constamment visibles à tout instant depuis le champ opératoire et l'entourage du bloc opératoire. La pression d'une touche suffit à modifier n'importe quelle donnée dans le profil du chirurgien identifié sous un code personnel. L'écran tactile fournit également des instructions en ligne sur l'automatisme d'équilibrage. Il est superflu désormais de savoir comment équilibrer le microscope, puisque le système se charge d'exécuter cette tâche pour vous par la pression d'un simple bouton.

Le statif de sol NC 33 est tout aussi impressionnant dans sa fonction première qui consiste à positionner et à supporter le microscope d'opération OPMI Vario. Lorsque les freins des six axes équilibrés sont débloqués, le microscope d'opération OPMI Vario semble suspendu en état d'apesanteur. Son orientation sous un autre angle d'observation n'exige quasiment aucun effort grâce au judicieux mécanisme Contraves qui traduit l'expérience inégalée

de Zeiss en la matière. La solide poignée de guidage qui entoure le système et le mécanisme de déplacement FlexiTrack permet de mouvoir le statif de sol NC 33 avec autant de facilité que le positionnement du microscope. Parfaitement dimensionnées, des roulettes assurent son positionnement précis d'une seule main à proximité de la table d'opération, tandis que deux autres roulettes plus grandes servent à transférer rapidement le système d'un lieu à un autre en toute sécurité.

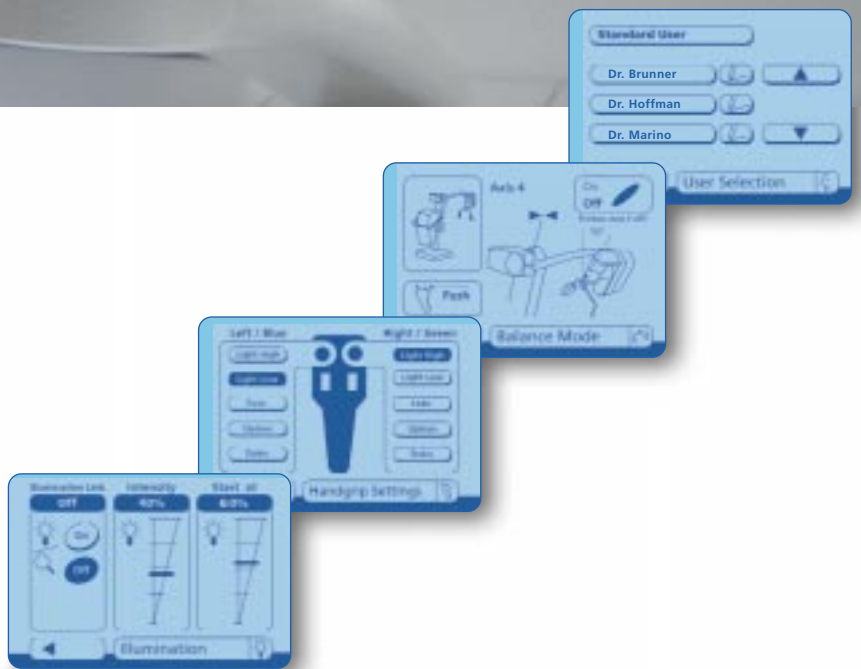
Unique en son genre, le mécanisme de déplacement FlexiTrack de Zeiss permet de positionner le statif de sol sans peine dans toutes les directions à l'intérieur du bloc opératoire. L'actionnement d'une des pédales déploie les grandes roulettes pour transporter aisément le système dans une autre salle.





(En haut) Incomparable, l'écran tactile graphique représente l'une des innovations les plus significatives du statif de sol NC 33. Il intègre l'affichage et la commande de toutes les fonctions du système sur une seule et même interface facile à utiliser.

(A droite) Les menus de l'écran tactile graphique permettent d'enregistrer les propres réglages du chirurgien et d'y accéder après coup, de suivre les instructions d'équilibrage étape par étape, d'affecter les fonctions aux touches de poignée ou de visualiser exactement les informations relatives à la mise au point, au zoom et à l'éclairage.



Connectez-vous

Pour découvrir des horizons illimités

Interface de navigation intégrée

Sa taille réduite et son prix abordable n'empêchent pas le système OPMI Vario/NC 33 de pouvoir être intégré à toutes les principales plates-formes de chirurgie assistée par l'image (IGS). Le module de navigation optionnel prêt-à-monter assure une liaison instantanée et aisée sans solliciter l'appoint de composants externes disgracieux et de câbles gênants. Etant donné que le statif de sol NC 33 remplit les prescriptions d'interface ouverte établies par Carl Zeiss, une même station de travail et son câble de connection sont utilisables par de multiples modèles et types de microscope. L'interface bidirectionnelle avancée informe le système d'IGS des positions de réglage de la mise au point et du zoom. Elle sert aussi à ce que le système de focalisation suive la pointe du pointeur ou d'autres instruments. A l'image de tous les microscopes de Zeiss, le modèle OPMI Vario possède une interface unique qui permet au chirurgien de commander la station de navigation à partir du champ stérile.

stryker®



inomed 

BrainLAB



Visualization
Technology

RADIONICS™



Medtronic



Des accessoires pour élargir votre champ d'applications

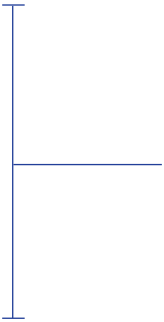
Grâce à sa compatibilité avec le principe de construction modulaire de Carl Zeiss, le système OPMI Vario/NC 33 peut être muni d'une vaste panoplie d'accessoires pour former un équipement entièrement adapté aux besoins de l'utilisateur. Il s'ensuit une configuration idéale, quel que soit l'usage envisagé, à l'exemple de celles figurées sur les illustrations de droite.

L'intégration d'accessoires de documentation vidéo, tel que le système évolué de caméra numérique MediLive, fait en sorte que le microscope

OPMI Vario reste constamment prêt à accomplir des procédures d'archivage ou d'apprentissage.

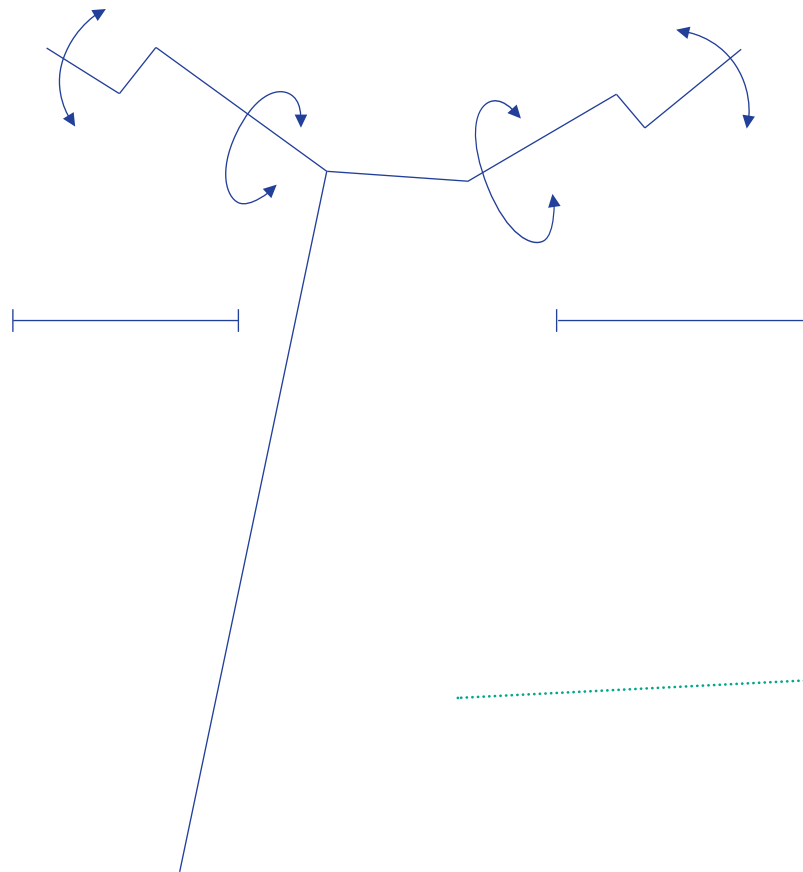
Le chirurgien peut disposer également d'un commutateur buccal et d'un pédalier de commande, afin d'être en mesure de positionner le microscope sans devoir recourir à ses mains durant les phases les plus critiques d'une opération.

Les housses stériles OPMI de Carl Zeiss parachèvent le tout, en épousant parfaitement l'équipement même le plus richement doté d'accessoire, sans influencer sur le rayon d'action, ni sur la manœuvrabilité du système.




Le microscope OPMI Vario libère l'espace au-dessus de la tête du chirurgien qui peut ainsi positionner le système où bon lui semble par rapport à lui, ce qui s'avère primordial dans le bloc opératoire de plus en plus surchargé de nos jours.

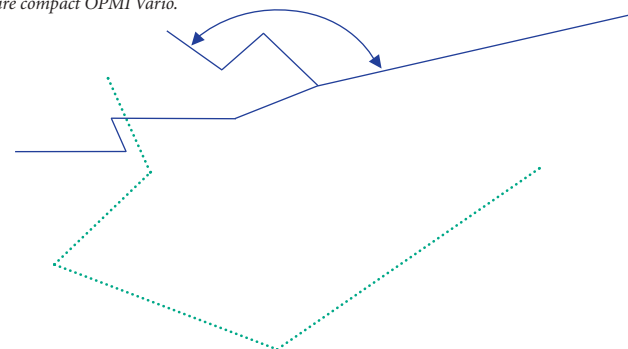
Un nouveau raccord stéréoscopique permet à deux chirurgiens d'opérer dans une position ergonomique.



Des interventions sur la fosse postérieure (en position assise du patient) ou transphénoïdales sont menées à bien sans difficulté au moyen du microscope opératoire compact OPMI Vario.



Lors d'un acte de craniotomie courant, le tube de coobservation stéréoscopique facilite la tâche de l'assistant qui se tient aux côtés du chirurgien principal dans une posture confortable.





Caractéristiques techniques

Microscope d'opération

OPMI Vario

Grossissement

Zoom de Zeiss motorisé, réglable dans un rapport de reproduction de 1:6 à partir des poignées ou du pédalier de commande.

Système de mise au point

Focalisation interne, motorisée, variable en continu et réglable à partir des poignées ou du pédalier de commande.

Plage de distances de travail

200 – 415 mm

Tube binoculaire principal

Inclinable de 0° à 180° et muni d'oculaires de 10x/21B.

Statif de sol NC 33

Tension d'alimentation

115/230 V $\pm 10\%$

Fréquence de réseau

50 – 60 Hz

Puissance absorbée

1000 VA

Protection de ligne

Disjoncteur automatique

Poids approximatif

279 kg (complet avec le microscope OPMI)

Circuit électrique

Conforme aux normes suivantes:

- IEC 601-1
- EN 60601-1, classe de protection 1, type B
- UL 2601
- CSA C 22.2 n° 601.1

Source de lumière Superlux 301

Eclairage principal

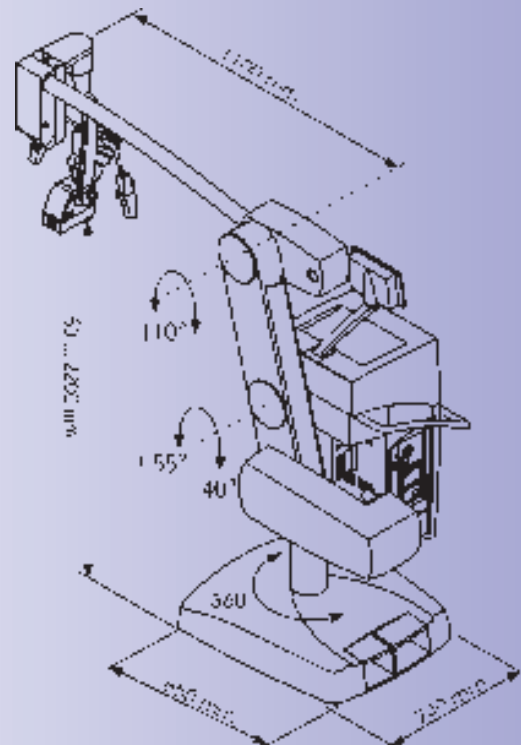
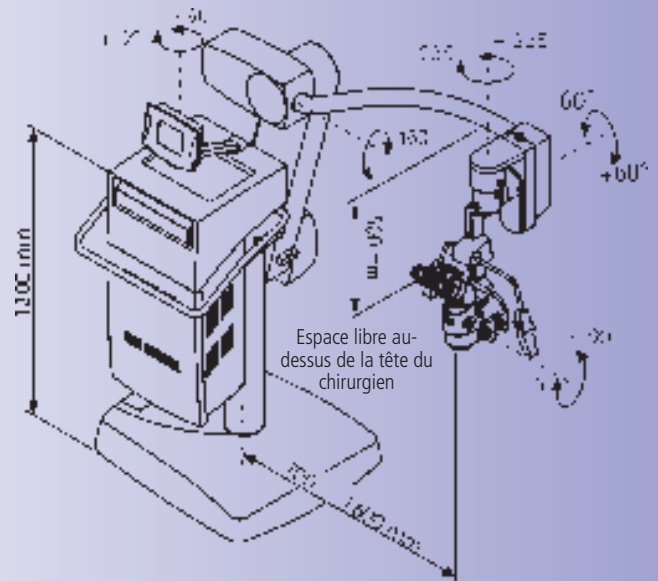
Lampe au xénon de 300 W d'une température de couleur semblable à la lumière du jour transmise par fibre optique. Luminosité maximale délivrée dans le champ opératoire: 850 – 1000 kLx (à une distance de travail de 200 mm).

Système de flash

Synchronisé avec le boîtier photographique et déclenché à partir des poignées à des intervalles de répétition de deux secondes.

Eclairage d'appoint

Lampe halogène de 12 V 100 W.





1



3



2



4



5

Carl Zeiss présente toute une gamme fabuleuse de systèmes à microscope neurochirurgicaux:

- 1. Système OPMI Neuro/NC 4
- 2. Système OPMI Neuro/statif de plafond NC 4
- 3. Système OPMI Vario/NC 33
- 4. Système OPMI Vario/S 8
- 5. Lunettes-téléloupes

N'hésitez pas à nous consulter pour de plus amples renseignements:



Carl Zeiss
Département des appareils
chirurgicaux
73446 Oberkochen
Allemagne

Télécopieur: 0049 (0) 73 64/20-2117
Courriel: surgical@zeiss.de
www.zeiss.de/neuro